



Public Health
Agency of Canada

Agence de la santé
publique du Canada

Government
Publications

Child and Youth Injury in Review 2009 Edition

CA1
PH
-2009
C39



Spotlight
on Consumer
Product Safety



3 1761 11708459 0

Canada



To promote and protect the health of Canadians through leadership, partnership, innovation and action in public health.

Public Health Agency of Canada

Child and Youth Injury in Review, 2009 Edition – Spotlight on Consumer Product Safety
is available on the Internet at the following address: www.publichealth.gc.ca/InjuryReview2009

To obtain additional copies, please contact:

Injury and Child Maltreatment Section
Health Surveillance and Epidemiology Division
Centre for Health Promotion
Health Promotion and Chronic Disease Prevention Branch
200 Eglantine Driveway
Jeanne Mance Building, 10th Floor, A.L. 1910D
Tunney's Pasture
Ottawa, Ontario K1A 0K9

Tel: 613 957-4689

Fax: 613 941-9927

This publication can be made available in alternative formats upon request.

Suggested Citation:

Public Health Agency of Canada. Child and Youth Injury in Review, 2009 Edition – Spotlight on Consumer Product Safety. Ottawa, 2009.

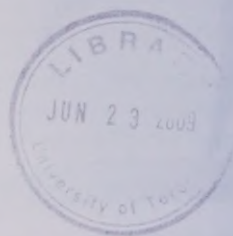
© Her Majesty the Queen in Right of Canada, 2009

Cat: HP15-5/2009

ISBN: 978-0-662-06716-0

Child and Youth Injury in Review

2009 Edition



Spotlight
on Consumer
Product Safety

Child and Youth Injury in Review, 2009 Edition – Spotlight on Consumer Product Safety

Acknowledgements

Produced by the Public Health Agency of Canada, in collaboration with Health Canada and Safe Kids Canada.

About the Injury and Child Maltreatment Section, Public Health Agency of Canada

The Injury and Child Maltreatment Section manages national surveillance programs for child health including unintentional injury. Collaboration with partners, such as those below, supports injury-related research and provides information on injuries and their risk factors for evidence-based injury prevention and safety promotion.

For more information on the Injury and Child Maltreatment Section, please visit: www.phac-aspc.gc.ca/injury-bles

Current injury surveillance data is available from the Injury Surveillance On-Line (ISOL) Website which hosts Canadian injury statistics. Users can customize their queries by province and territory, by age group, and over time. Please visit: dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/dsol-smed/is-sb

About Consumer Product Safety, Health Canada

Consumer Product Safety helps protect the Canadian public by researching, assessing and collaborating in the management of the health risks and safety hazards associated with the many consumer and cosmetic products that Canadians use every day.

Consumer Product Safety is actively involved in injury prevention through promoting safety and the safe use of products to consumers, providing industry with hazard and technical information, and enforcing legislation by conducting investigations and inspections, and initiating corrective action.

For more information:

Please visit the Consumer Product Safety Website for more information for consumers and professionals: www.healthcanada.gc.ca/cps

For a listing of Consumer Product Recalls, visit: www.healthcanada.gc.ca/cps-recalls

To report a consumer complaint, or if you have an inquiry, please contact: 1-866-662-0666 or 613-952-1014 or by email: CPS-SPC@hc-sc.gc.ca

About Safe Kids Canada

Serious childhood injuries can be prevented. Safe Kids Canada collaborates with partners across the country to conduct research, raise awareness, educate families, and advocate for safer environments to protect children from injury. As a national leader, Safe Kids Canada promotes effective strategies to prevent unintentional injuries. By building partnerships and using a comprehensive approach, Safe Kids Canada advances safety and reduces the burden of injury to Canada's children and youth.

Call 1-888-SAFE-TIP (723-3847) or visit the website at: www.safekidscanada.ca

Safe Kids Canada is the national injury prevention program of The Hospital for Sick Children. It is generously funded by corporate sponsors who support the goal of keeping kids safe. Safe Kids Canada is part of Safe Kids Worldwide, a global movement to prevent childhood injury.

Table of Contents

Acknowledgements	2
Foreword	4
Introduction	5
Executive Summary	7

Injury Overview

1. Unintentional Injury Deaths	9
2. Unintentional Injury Hospitalizations	13
3. Emergency Department Visits: Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program (CHIRPP)	17

Spotlight on Consumer Product Safety

4. Consumer Product-Related Injuries	19
5. Bunk Beds	23
6. Magnets	27
7. Baby Walkers	30
8. Other Household Products	34

Appendices

A. External Cause of Injury Groupings	43
B. Report Methodology	44



Foreword

Message from Canada's Chief Public Health Officer



I am pleased to introduce *Child and Youth Injury in Review, 2009 Edition – Spotlight on Consumer Product Safety*. This report presents national surveillance and prevention information on unintentional injuries to children and youth in Canada, with a focus on some important consumer product-related injuries. The document is a collaborative effort of the Public Health Agency of Canada, Health Canada and Safe Kids Canada.

Child and youth injuries are a major public health challenge for Canada. While the rates of death and hospitalization due to unintentional injury have declined considerably over the past two decades, there is more work to be done. We hope that this report will contribute to effective injury prevention and safety promotion policies, programs and activities for Canada's children and youth.

This report also contains important information and tips for parents, caregivers, and anyone interested in helping to prevent injury among children and youth.

A handwritten signature in dark ink, reading "David Butler-Jones".

Dr. David Butler-Jones
Chief Public Health Officer
Public Health Agency of Canada

Introduction

Unintentional injuries are the leading cause of death for Canadian children and youth from one to 19 years of age¹. Infants under one year are excluded from this statistic due to distinct patterns of mortality for this age group. The most common cause of death for infants under one year is immaturity, followed by congenital anomalies²; however, injury-related deaths among infants are also of concern. In 2005, a total of 720 Canadians under the age of 20 years died as a result of injury³. Furthermore, there were 29,142 injury hospitalizations for this age group in the year spanning 2005/06. Injuries were the third leading cause of hospitalizations among all children and youth, behind respiratory and digestive disease⁴. Many non-fatal injuries result in impairments and disabilities such as blindness, spinal cord injury and intellectual deficit due to brain injury. The economic burden of unintentional and intentional

injuries combined, for Canadians of all ages in 2004, is estimated to be \$19.7 billion, including both direct and indirect costs⁵.

This report, *Child and Youth Injury in Review*, is presented in two parts. *Injury Overview* contains information based on Public Health Agency of Canada analysis of the most current national data available from Statistics Canada (mortality data, 2005) and the Canadian Institute for Health Information (hospitalization data, 2005/06). Deaths and hospitalizations from injury and poisoning are assigned an external cause of injury code based on the Tenth Revision of the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10)⁶. For the purposes of this report, only unintentional injury data were analyzed. The following external cause of injury code groupings were used:

- **All unintentional injuries, excluding adverse events (EAE):**
 - **Motor vehicle traffic (MVT-All):** Collisions occurring on a public highway or street, which can be further subdivided into:
 - *MVT – Occupant: A driver or passenger of a motor vehicle injured in a collision.*
 - *MVT – Pedal cyclist: A pedal cyclist injured in collision with a motor vehicle.*
 - *MVT – Pedestrian: A pedestrian injured in collision with a motor vehicle.*
 - **Falls**
 - **Poisonings**
 - **Suffocation**
 - **Fire/Hot object/substance (e.g. house fire, burned by a stove or hot liquid)**
 - **Drowning**
 - **Struck by/Against (e.g. hit by a puck, collision with a person)**

Information on emergency department visits collected through the Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program (CHIRPP) are also presented. Analysis focuses primarily on Canadians 19 years of age and younger.

The second half of the report, *Spotlight on Consumer Product Safety*, increases the resolution of the information using the high level of detail from CHIRPP, related to consumer products. The CHIRPP injury reports and profiles are generally descriptive in nature and provide preliminary data to inform prevention efforts, as well as for hypothesis generation and further study. Safe Kids Canada is raising awareness of

consumer product safety for children by focusing on this topic in their 2009 Safe Kids Week campaign. Opportunities for action from a consumer perspective, as well as regulatory, compliance and enforcement activities are discussed for each consumer product.

Injury prevention is a complex issue. This report will contribute to our knowledge by providing both an overview of all unintentional injuries, and detailed CHIRPP profiles focused on a specific group of injuries related to selected consumer products. Understanding the magnitude, trends and nature of injury is a critical first step on the road to a safer Canada.

See Appendix A for all external cause of injury ICD-10 groupings, and Appendix B for full details on the methodology (including abbreviations).

References

1. Public Health Agency of Canada. *Facts on Injury [Online]*. Ottawa. [cited 2009 Feb 19]. Available from: www.phac-aspc.gc.ca/injury-bles/facts-eng.php
2. Public Health Agency of Canada. *Canadian Perinatal Health Report, 2008 Edition*. Ottawa, 2008.
3. *Injury and Child Maltreatment Section analysis of Statistics Canada mortality data*. Public Health Agency of Canada, Ottawa, Ontario, Canada. January 2009.
4. *Injury and Child Maltreatment Section analysis of Canadian Institute for Health Information hospitalization data*. Public Health Agency of Canada, Ottawa, Ontario, Canada. January 2009.
5. SmartRisk. *The Economic Burden of Injury in Canada*, in press 2009.
6. World Health Organization. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th rev*. Geneva, World Health Organization; 1996.

Executive Summary

Background

This report is intended to provide an overview of unintentional injuries among young Canadians, with a specific focus in the second half of the report placed on injuries associated with consumer products.

The data presented are based on Public Health Agency of Canada analysis of the most current national data available from Statistics Canada (mortality, 2005), the Canadian Institute for Health Information (hospitalizations, 2005/06) and emergency department data collected (1990-2007) through the Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program (CHIRPP).

Collaboration with Safe Kids Canada and Health Canada provided injury prevention guidelines for consumers, as well as background on regulatory, compliance and enforcement activities underway in Canada.

An overview of child and youth injury in Canada:

- Unintentional injuries are the leading cause of death among Canadian children and youth, from one to 19 years of age.
- In 2005, 720 young Canadians (19 years and younger) died as a result of injuries: a reduction of just over 40% since 1990, due primarily to the decline in motor vehicle traffic collision deaths.
- In 2005/06, there were 29,142 hospitalizations for treatment of injuries (19 years and younger): a reduction of almost 40% since 1994/95.
- Between 1990 and 2007 more than 1.6 million injuries were treated in the emergency departments of the 16 hospitals participating in CHIRPP (19 years and younger).
 - In recent years, almost half of these emergency department visits involved consumer products (e.g. furniture, window coverings, toys).

Consumer product-related injuries

CHIRPP data were analyzed to profile multiple types of consumer product-related injuries in children and youth. Details on the circumstances surrounding injuries associated with bunk beds, magnets, baby walkers and other household products were reported.

Bunk Beds

- Bunk beds present numerous hazards to young children resulting in injuries such as falls and strangulations.
- Between 1990 and 2007, 5,403 cases of injuries associated with bunk beds were identified.

- Patients who sustained injuries involving a top bunk were almost twice as likely to be admitted to the hospital compared to the CHIRPP average (10.8% vs. 6.8%).

Magnets


- Magnet-related injuries have increased sharply in recent years.
- Between 1993 and 2007 there were 328 cases of children aged 13 years or younger who sustained an injury associated with magnets.
- Just over half of these incidents involved ingestion of a magnet.
- About 60% of the magnets were associated with a toy and about one-quarter involved jewellery.

Baby Walkers

- In April 2004, Health Canada acted to ban the sale, advertisement and importation of baby walkers in Canada.
- Between 1990 and 2007 there were 2,192 baby walker-related injuries among children aged 5-14 months, accounting for 2.6% of all injury events among this age group.
- Of the children in baby walkers who fell down stairs or fell from a height, 88.8% sustained head injuries and 8.2% required admission to hospital.

Other Household Products

- There are numerous hazards in and around the home which present an injury risk to children and youth.
- Trampoline-related injuries have become increasingly common in recent years due to the availability of relatively low-cost backyard models. Falls from the trampoline involving impact with the ground are the most severe, generating almost two-thirds of all fractures and one in five patients being admitted to hospital.
- Drownings and near-drownings can occur in association with bath seats, in particular when a child is left unattended.
- Children playing around dangling blind or curtain cords are exposed to a strangulation hazard.
- Furniture, televisions and large appliances are frequently associated with injuries sustained in the home. Injury mechanism varies by furniture type.
- Between 1990 and 2007 injury events involving furniture, televisions and large appliances averaged about 9,000 cases per year, 71% of which involved children less than 5 years of age.



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761117084590>

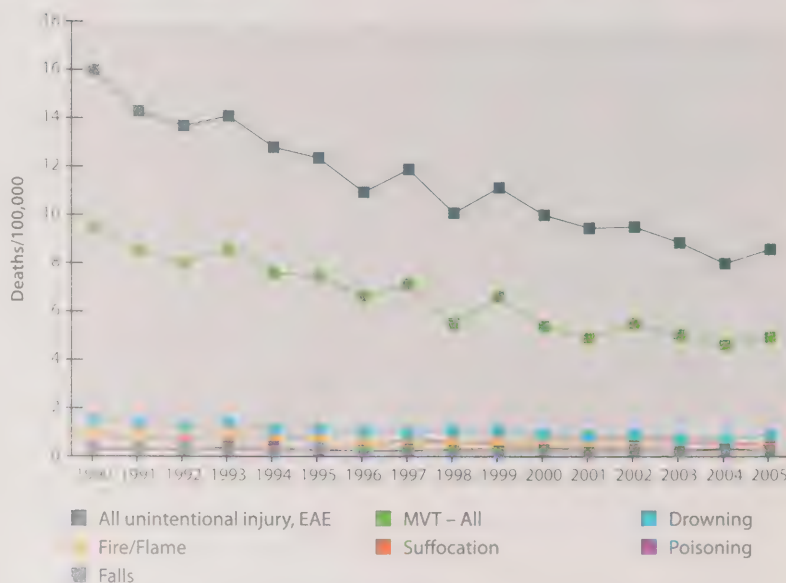
1 • Unintentional Injury Deaths

Injury deaths over time, by cause (1990-2005)

In 2005, 720 children and youth died as a result of unintentional injury, up since 2004, during which 664 deaths were reported; however, this is a one year increase only and not sufficient to establish a trend. Overall, unintentional injury deaths decreased by 46% between 1990 and 2005 with an average annual percentage decrease of 4.1% (95% CI -4.6, -3.5), due primarily to the decrease in *Motor Vehicle Traffic* (MVT-All) collision deaths (-4.5%, 95% CI -5.3, -3.7) (see Figure 1).

The rate of *Motor Vehicle Traffic* deaths occurred on a magnitude almost six times greater than any other unintentional injury group.

Figure 1. Unintentional injury deaths in Canada, 1990-2005, by selected causes, 0-19 years, both sexes combined, standardized rates/100,000 persons (Canada 1991)

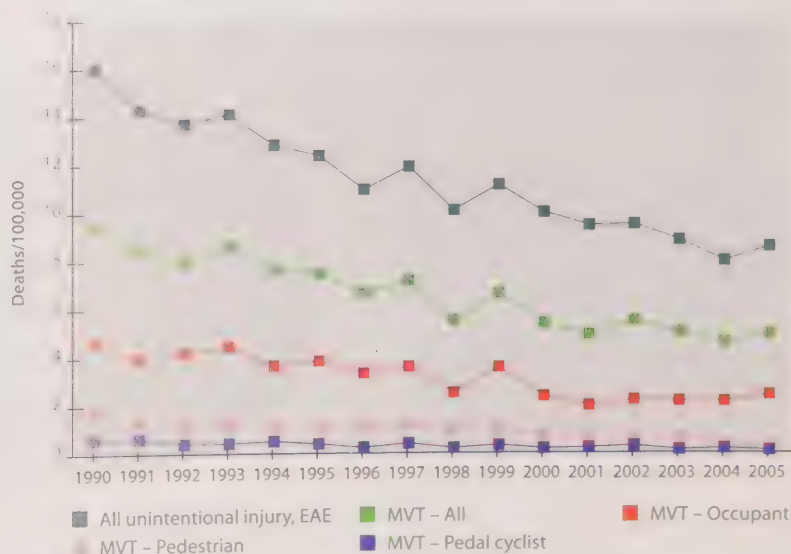


Source: Public Health Agency of Canada analysis of Statistics Canada (mortality) data

Figure 2 illustrates unintentional deaths associated with all *Motor Vehicle Traffic* collisions, and expands this category to highlight the three major sub-groups:

- MVT – Occupant
Average annual percentage decrease of 5.4% (95% CI -6.9, -3.9)
- MVT – Pedestrian
Average annual percentage decrease of 7.7% (95% CI -9.5, -5.9)
- MVT – Pedal cyclist
Average annual percentage decrease of 9.1% (95% CI -11.7, -6.5)

Figure 2. Unintentional injury deaths in Canada, and unintentional deaths associated with motor vehicle traffic, 1990-2005, by cause, 0-19 years, both sexes combined, standardized rates/100,000 persons (Canada 1991)



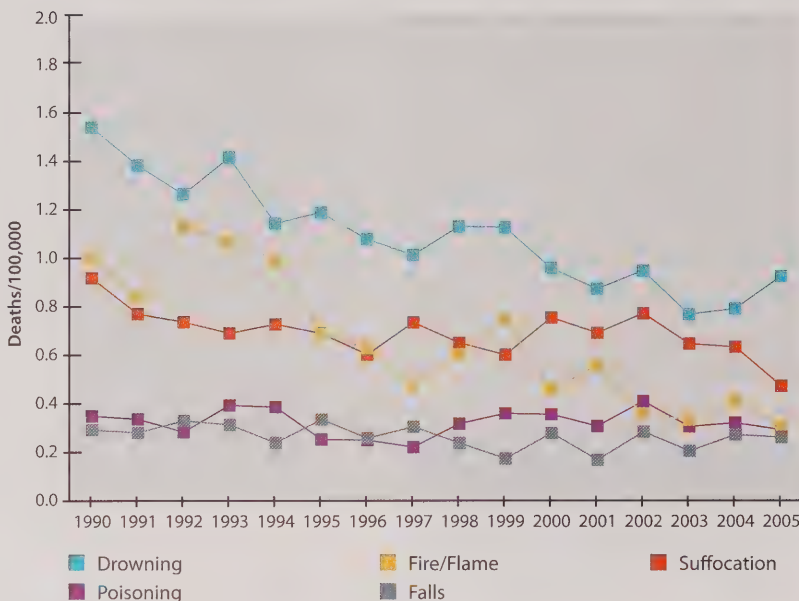
Source: Public Health Agency of Canada analysis of Statistics Canada (mortality) data

Figure 3 shows that between 1990 and 2005, progress has been achieved in lowering mortality rates associated with *Suffocation*, *Drowning* and *Fire/Flame* injuries, all of which displayed significant decreases over time:

- Suffocation
Average annual percentage decrease of 1.9% (95% CI -3.2, -0.6)
- Drowning
Average annual percentage decrease of 3.9% (95% CI -4.8, -3.0)
- Fire/Flame
Average annual percentage decrease of 8.0% (95% CI -9.9, -5.9)

Mortality rates associated with *Poisoning* and *Falls* displayed no significant change during this time frame.

Figure 3. Unintentional injury deaths in Canada, 1990-2005, by selected causes, 0-19 years, both sexes combined, standardized rates/100,000 persons (Canada 1991)



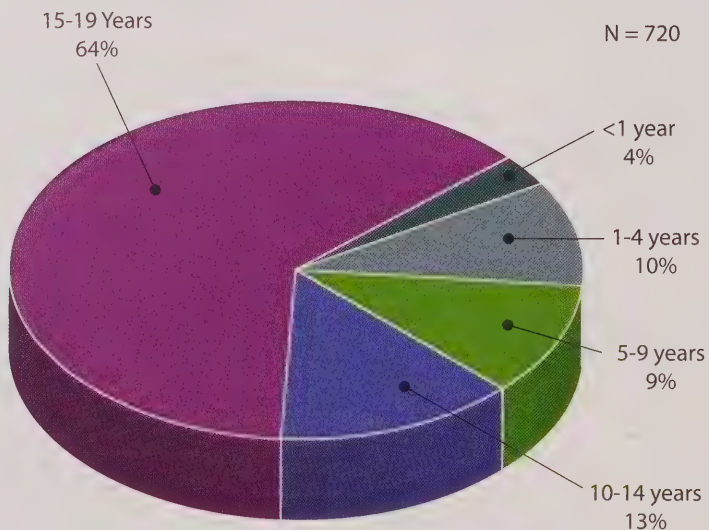
Source: Public Health Agency of Canada analysis of Statistics Canada (mortality) data.

Injury deaths by age and sex, 2005

Figure 4 demonstrates that 15 to 19 year olds accounted for almost two-thirds of injury deaths in 2005. There were 29 infants (less than one year) who died as a result of injury in 2005.

Infants (less than one year of age, males and females combined) experienced unintentional injury mortality at a crude rate of 8.5/100,000 persons in 2005, second only to the 15 to 19 year olds at 21.0/100,000 persons (males and females combined).

Figure 4. Unintentional injury deaths in Canada, 2005, by age group, both sexes combined (0-19 years)

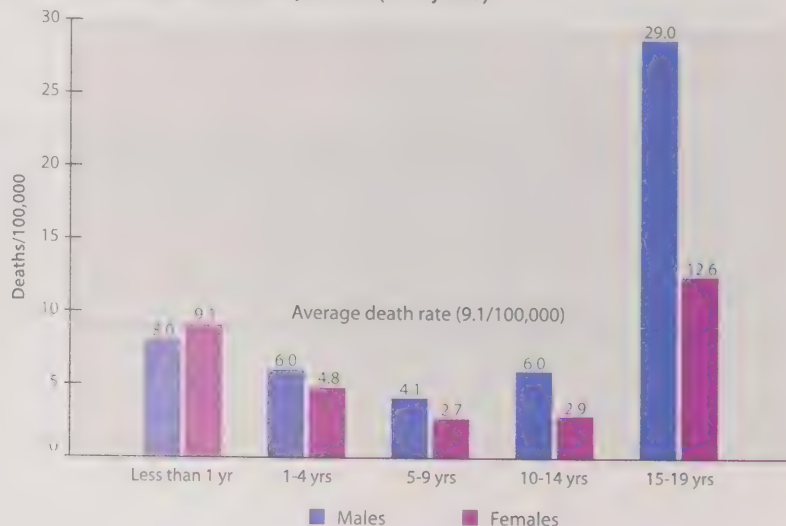


Source: Public Health Agency of Canada analysis of Statistics Canada (mortality) data.

Figure 5 illustrates that 15 to 19 year old males had the highest crude death rates at 29.0/100,000 persons, almost three times the rate of females in this age group (12.6/100,000 persons). Infant females (less than one year of age) demonstrated the second highest rate of 9.1/100,000 persons.

Among all children and youth (0-19 years), males experienced unintentional injury deaths at a higher crude rate than females during 2005; 12.0/100,000 persons versus 6.1/100,000 persons, respectively.

Figure 5. Unintentional injury deaths in Canada, 2005, by age group and sex, crude rates/100,000 persons (0-19 years)

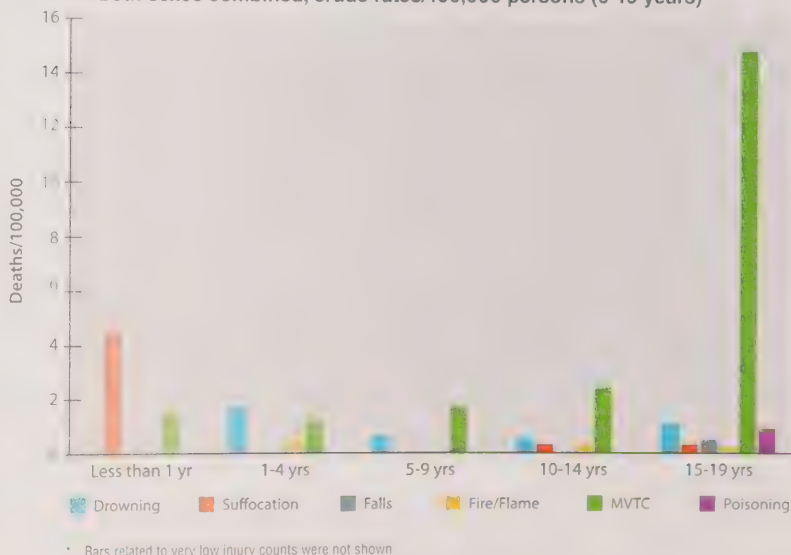


Source: Public Health Agency of Canada analysis of Statistics Canada (mortality) data

Injury deaths by age and cause, 2005

The leading cause of injury deaths among children and youth in 2005 were *Motor Vehicle Traffic* collisions, followed by *Drowning* and *Suffocation* (see Table 1). Figure 6 illustrates unintentional injury crude death rates by age group and cause for both males and females combined in 2005. The leading causes of injuries change as children grow into youth, and reflects their patterns of development.¹ Suffocation rates among infants (e.g. choking on food, strangulation in blind cords) were reported at a rate of 4.4/100,000 persons, which is more than 10 times the rate for children and youth overall. *Motor Vehicle Traffic* collision deaths among 15 to 19 year olds reached 14.9/100,000 persons as youth learn to drive, compared with a rate of 5.4/100,000 persons for all children and youth combined. Within the 15 to 19 year age group, males were the victims of *Motor Vehicle Traffic* deaths at nearly twice the rate of females, 19.3/100,000 persons compared to 10.2/100,000 persons.

Figure 6. Unintentional injury deaths in Canada, 2005, by age group and cause, both sexes combined, crude rates/100,000 persons (0-19 years)*



Source: Public Health Agency of Canada analysis of Statistics Canada (mortality) data

Leading Causes of Death, 2005

Table 1. Unintentional injury deaths in Canada, 2005, by external cause, 0-19 years, both sexes combined, crude rates/100,000 persons

Cause	0-19 Years, Both Sexes	
	Deaths/100,000 persons	% Males
All unintentional injury, excluding adverse events (EAE)*	9.1	67.4
Motor vehicle traffic (MVT – All)	5.4	64.4
MVT – Occupant	2.7	66.5
MVT – Pedestrian	0.4	53.0
MVT – Pedal cyclist	0.1	80.0
Drowning	0.9	70.8
Suffocation	0.4	71.4
Fire/Flame	0.3	43.5
Poisoning	0.3	56.0
Falls	0.3	80.9

* Crude death rate for other and undetermined injuries was 1.5/100,000 persons.

Summary by age group and sex:

Less than one year: For both males and females, *Suffocation* was the leading cause, followed by *Motor Vehicle Traffic* collisions.

One to four years: *Drowning*, followed by *Motor Vehicle Traffic* collisions were the leading causes for both males and females.

Five to nine years: *Motor Vehicle Traffic* collisions were the leading cause for both males and females, but the second leading cause for males was *Drowning* and for females it was *Fire/Flame*.

10 to 14 years: *Motor Vehicle Traffic* collisions were the leading cause, followed by *Drowning*, for both males and females.

15 to 19 years: For both males and females the primary cause was *Motor Vehicle Traffic* collisions. For males, the second leading cause was *Drowning* and for females it was *Poisoning*.

It should be noted that among adolescents where poisoning was ranked among the leading causes of death, in some cases these may be misclassifications of completed suicides.²

Source: Public Health Agency of Canada analysis of Statistics Canada (mortality) data.

References

1. Safe Kids Canada. *Child & Youth Unintentional Injury: Ten Years in Review 1994-2003*; 2007.
2. O'Carroll PW. A consideration of the validity and reliability of suicide mortality data. *Suicide Life Threat Behav.* 1989 Spring;19(1):1-16.

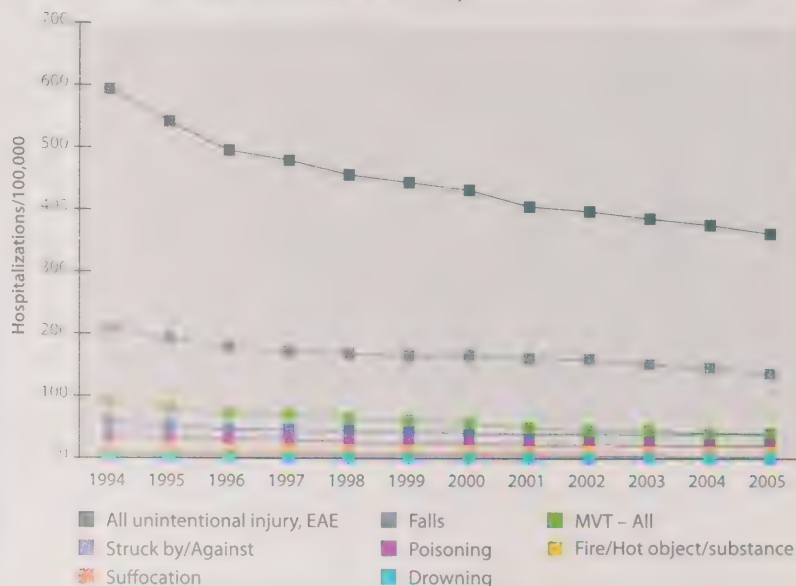
2 ■ Unintentional Injury Hospitalizations

Injury hospitalizations over time, by cause (1994/95-2005/06)

There were 29,142 hospitalizations in 2005/06 for treatment of unintentional injuries among Canadian children and youth. See Figure 7 for trends in hospitalization rates overall, and for major causes.

Over time, standardized hospitalization rates associated with unintentional injuries in this age group have decreased by almost 40.0% overall, from 594/100,000 persons in 1994/95 to 365/100,000 persons in 2005/06, or by an average annual percentage decrease of 4.0% (95% CI -4.5, -3.4).

Figure 7. Unintentional injury hospitalizations in Canada, 1994/95-2005/06, by selected causes, 0-19 years, both sexes combined, standardized rates/100,000 persons (Canada 1991)



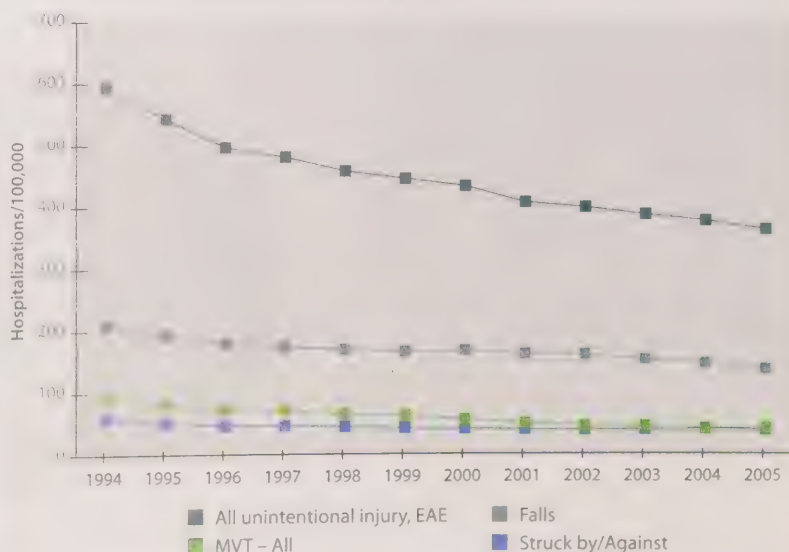
Source: Public Health Agency of Canada analysis of Canadian Institute for Health Information (hospitalization) data

Figure 8 examines trends for the three leading causes of unintentional injury hospitalizations:

- Motor vehicle traffic (MVT - All)
Average annual percentage decrease of 7.1% (95% CI -7.8, -6.3)
- Struck by/Against
Average annual percentage decrease of 3.3% (95% CI -4.3, -2.1)
- Falls
Average annual percentage decrease of 3.0% (95% CI -3.5, -2.4)

All the major external causes of injury hospitalizations demonstrated statistically significant average annual percentage reductions between 1994/95 and 2005/06.

Figure 8. Unintentional injury hospitalizations in Canada, 1994/95-2005/06, by selected causes, 0-19 years, both sexes combined, standardized rates/100,000 persons (Canada 1991)



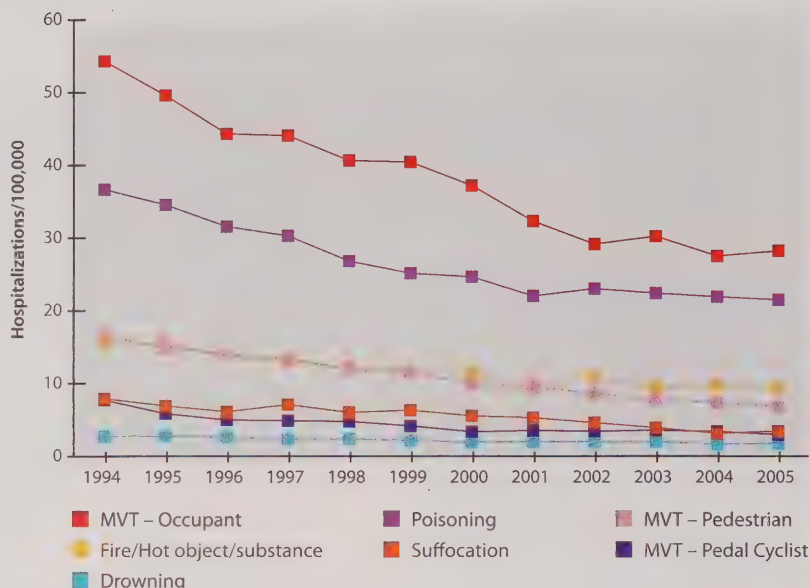
Source: Public Health Agency of Canada analysis of Canadian Institute for Health Information (hospitalization) data

Figure 9 illustrates the trends for other external cause of injury groups; the following exhibited the strongest declines:

- MVT – Pedestrian
Average annual percentage decrease of 7.8% (95% CI -8.2, -7.4)
- Suffocation
Average annual percentage decrease of 7.4% (95% CI -9.2, -5.7)
- MVT – Occupant
Average annual percentage decrease of 6.2% (95% CI -7.0, -5.4)
- Poisoning
Average annual percentage decrease of 5.0% (95% CI -6.0, -4.0)

A secondary factor contributing to the downward trend may be the changing hospital admission policies implemented in past years¹.

Figure 9. Unintentional injury hospitalizations in Canada, 1994/95-2005/06, by selected causes, 0-19 years, both sexes combined, standardized rates/100,000 persons (Canada, 1991)

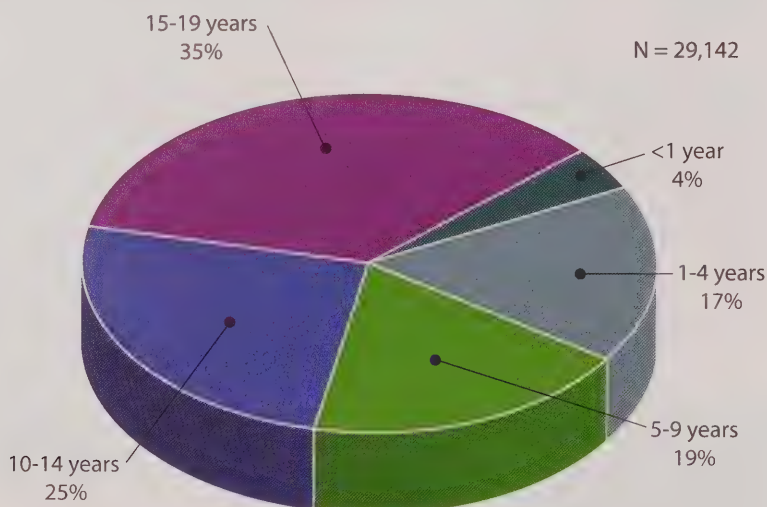


Source: Public Health Agency of Canada analysis of Canadian Institute for Health Information (hospitalization) data.

Injury hospitalizations by age and sex, 2005/06

Figure 10 illustrates that youth 15 to 19 years of age accounted for just over one-third of injury hospitalizations in 2005/06. For infants (less than one year), there were 1,237 injury hospitalizations.

Figure 10. Unintentional injury hospitalizations in Canada, 2005/06, by age group, both sexes combined (0-19 years)



Source: Public Health Agency of Canada analysis of Canadian Institute for Health Information (hospitalization) data.

Figure 11 examines unintentional injury crude hospitalization rates by age group and sex and demonstrates that in all age groups rates were higher for males than females. The lowest rate was in 10 to 14 year old females, 206/100,000 persons. The male to female difference was smallest for infants less than one year with a male to female ratio of 10:8 and increased consistently with age. The male to female ratio for 15 to 19 year olds was 10:4.

Males in the 15 to 19 year age group had a crude hospitalization rate for unintentional injuries of 664/100,000 persons in 2005/06 – 2.5 times that of females in this age group.

Figure 11. Unintentional injury hospitalizations in Canada, 2005/06, by age group and sex, crude rates/100,000 persons (0-19 years)

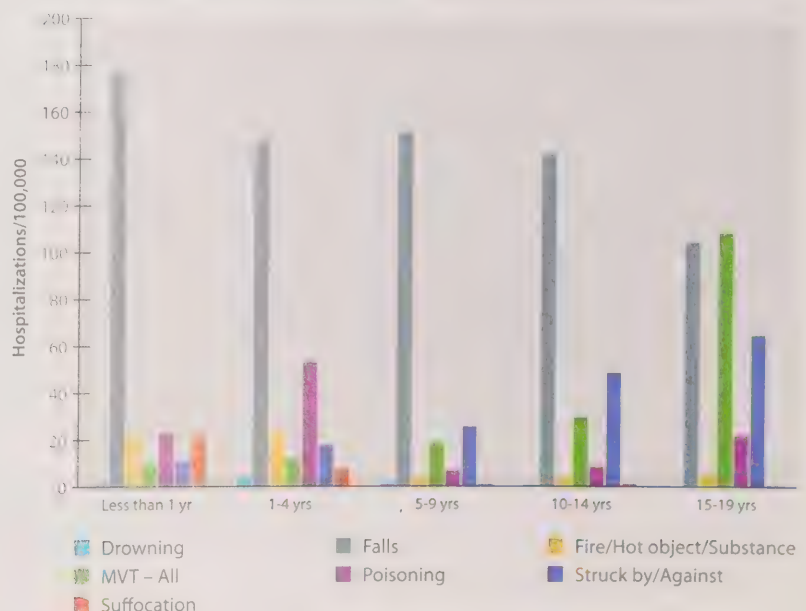


Source: Public Health Agency of Canada analysis of Canadian Institute for Health Information (hospitalization) data

Injury hospitalizations by age and cause, 2005/06

Falls was the leading cause of injury hospitalizations for children of all ages and both sexes combined (see Table 2), a pattern which is consistent among each age group, with the exception of 15 to 19 year olds. Among 15 to 19 year olds, *Motor Vehicle Traffic* collisions and *Falls* were the two main causes of injury hospitalizations at 110/100,000 persons and 106/100,000 persons, respectively. These patterns are illustrated in Figure 12.

Figure 12. Unintentional injury hospitalizations in Canada, 2005/06, by age group, both sexes combined, crude rates/100,000 persons (0-19 years)



Source: Public Health Agency of Canada analysis of Canadian Institute for Health Information (hospitalization) data

Leading Causes of Hospitalization, 2005/06

Table 2. Unintentional injury hospitalizations in Canada, 2005/06, by external cause, 0-19 years, both sexes combined, crude rates/100,000 persons

Cause	0-19 Years, Both Sexes	
	Hospitalizations/100,000 persons	% Males
All unintentional injury, excluding adverse events (EAE)*	371	66.7
Falls	138	64.3
Motor vehicle traffic (MVT – All)	45	63.0
MVT – Occupant	30	59.6
MVT – Pedestrian	7	59.5
MVT – Pedal cyclist	3	77.6
Struck by/Against	41	79.6
Poisoning	20	52.3
Fire/Hot object/substance	9	64.9
Suffocation	3	60.1
Drowning	2	62.2

* Crude hospitalization rate for other and undetermined injuries was 113/100,000 persons.

Summary by age group and sex:

Less than one year: For both males and females, *Falls* was the leading cause, followed by *Poisoning* in males and *Fire/Hot object/substance* for females.

One to four years: *Falls*, followed by *Poisoning* were the leading causes for both males and females.

Five to nine years: *Falls* followed by *Struck by/Against* were the leading causes for both males and females.

10 to 14 years: *Falls* remained the leading cause for both males and females, but the second leading cause for males was *Struck by/Against*, and for females it was *Motor Vehicle Traffic* collisions.

15 to 19 years: For males the leading cause was *Falls*, followed by *Motor Vehicle Traffic* collisions. In females, the causes were reversed; *Motor Vehicle Traffic* collisions was the leading cause, followed by *Falls*.

Source: Public Health Agency of Canada analysis of Canadian Institute for Health Information (hospitalization) data.

References

1. Canadian Institute for Health Information. Trends in Acute Inpatient Hospitalizations and Day Surgery Visits in Canada, 1995-1996 to 2005-2006 [Online]. Ottawa. [cited 2008 December 20]. Available from: secure.cihi.ca/cihiweb/dispPage.jsp?cw_page=bl_hmdb_3jan2007_e

3 Emergency Department Visits: CHIRPP

CHIRPP Overview

Information on emergency department visits in this report is based on data from the Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program (CHIRPP). The CHIRPP database is a unique national database collecting detailed information on the circumstances of injuries that result in visits to hospital emergency departments. Information in the CHIRPP database does not represent all injuries in Canada – only those seen at the emergency departments of the current 15 hospitals in the CHIRPP network. Since most of the data come from the paediatric hospitals, which are located in major cities, injuries suffered by the following people are under-represented in the CHIRPP database: older teenagers and adults, who are seen at general hospitals; and people who live in rural and Northern areas including First Nations, Métis and Inuit people. Fatal injuries are also under-represented in the CHIRPP database because many victims die at the scene and are not transported to hospital. CHIRPP only records fatalities for victims who are dead on arrival, or die during treatment in the emergency department.

The CHIRPP database is uniquely able to serve as both a national surveillance system, as well as a community-level system. Numerous studies using the CHIRPP data, both methodological and context-specific, have been published¹⁻³⁰. The results of methodological studies aid in the evolution of the database as well as helping to increase data quality

and capture. Studies on specific injury mechanisms provide detailed data to inform injury prevention and mitigation efforts.

Between 1990 and 2007, there were almost 2 million visits to the emergency departments participating in CHIRPP. The majority of these (84% or about 1.6 million) involved children and youth under 20 years of age.

Table 3 illustrates the proportion of these cases that were classified as serious injuries, based on one or both of the following indicators:

- **Treatment received in the emergency department:** Patient was either kept for prolonged observation or admitted to hospital.
- **Nature of injury:** The patient was diagnosed with a closed head injury or a fracture.

Children under five years old represent about one-third of all cases and have a higher proportion of closed head injuries but a lower proportion of fractures, compared to other age groups. Teenagers 15 to 19 years old represent the smallest proportion of cases but they are more frequently admitted to hospital or held for prolonged observation in the emergency department.

CHIRPP

Injuries are the most significant threat to the health of Canadian children and a leading cause of death and disability for people of all ages. Canadians are increasingly aware of the magnitude of this problem and this has led to greater interest in injury prevention. Concerned groups and individuals have been working together to find innovative and creative ways of reducing injuries. Those involved in promoting safe environments and behaviours have formed partnerships and networks and regularly share data and strategies. CHIRPP is part of this growing partnership – an invaluable resource for those who need to know how, why, and to whom injuries are happening. By providing such information, CHIRPP is fulfilling its aim to contribute to the reduction in the number and severity of injuries in Canada.

Table 3. Age and sex distribution, hospital admissions, closed head injury and fracture proportions, CHIRPP, 0-19 years, both sexes combined, 1990-2007

Age group	Number of cases (n)	% Observed	% Observed /Admitted ^a	% Closed Head Injuries ^b	% Fractures
0-4 years	527,456 (32.7)	58.3	6.7	14.2	12.0
5-9 years	391,389 (24.3)	58.1	7.9	8.8	24.2
10-14 years	487,859 (30.2)	61.4	7.2	6.6	28.1
15-19 years	206,499 (12.8)	61.7	9.1	6.2	19.0
Total	1,613,203 (100.0)	59.8	7.5	9.6	20.7

a. Patients held in emergency for prolonged observation or admitted to hospital.

b. Closed Head Injury (CHI); includes minor closed head injuries, concussions and intracranial injuries.

References

1. Josse JM, MacKay M, Osmond MH, MacPherson AK. School Injury Among Ottawa-Area Children: A Population-Based Study. *J Sch Health*. 2009;79:45-50.
2. Pless, B. Surveillance alone is not the answer. *Inj Prev*. 2008;14(4):220-2.
3. Macpherson AK, White HL, Mongeon S, et al. Examining the sensitivity of an injury surveillance program using population-based estimates. *Inj Prev*. 2008;14(4):262-5.
4. Swaine BR, Tremblay C, Platt RW, Grimard G, Zhang X, Pless IB. Previous head injury is a risk factor for subsequent head injury in children: a longitudinal cohort study. *Pediatrics*. 2007;119(4):749-58.
5. Babul S, Nolan S, Nolan M, Rajabali F. An analysis of sport-related injuries: British Columbia children's hospital Emergency Department 1999 – 2003. *Int J Inj Contr Saf Promot*. 2007;14(3):192-5.
6. Yanchar NL, Kennedy R, Russell C. ATVs: motorized toys or vehicles for children? *Inj Prev*. 2006;12(1):30-4.
7. Keays G, Swaine B, Ehrmann-Feldman D. Association between severity of musculoskeletal injury and risk of subsequent injury in children and adolescents on the basis of parental recall. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2006;160(8):812-6.
8. Flavin MP, Dostaler SM, Simpson K, Brison RJ, Pickett W. Stages of development and injury patterns in the early years: a population-based analysis. *BMC Public Health*. 2006;6:187-96.
9. Simpson K, Brison RJ, Pickett W, Isaacs C, McFall S, Herbert M. *Profile of Sport and Recreation-Related Neurotrauma*. Prepared for the Ontario Neurotrauma Foundation. 2005.
10. Lipskie T, Breslin FC. A descriptive analysis of Canadian youth treated in emergency departments for work-related injuries. *Chronic Dis Can*. 2005;26(4):107-13.
11. Kostylova A, Swaine B, Feldman D. Concordance between childhood injury diagnoses from two sources: an injury surveillance system and a physician billing claims database. *Inj Prev*. 2005;11(3):186-90.
12. Fiissel D, Pattison G, Howard A. Severity of playground fractures: play equipment versus standing height falls. *Inj Prev*. 2005;11(6):337-9.
13. Herbert M, Mackenzie SG. Injury surveillance in paediatric hospitals: The Canadian experience. *Paediatr Child Health*. 2004;9(5):306-8.
14. Pickett W, Streight S, Simpson K, Brison RJ. Injuries experienced by infant children: a population-based epidemiological analysis. *Pediatrics*. 2003;111(4 Pt 1):e365-70.
15. Winston FK, Weiss HB, Nance ML, et al. Estimates of the Incidence and Costs Associated with Handlebar-Related Injuries in Children. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2002;156:922-28.
16. Pickett W, Arden C, Brison RJ. A population-based study of potential brain injuries requiring emergency care. *Cmaj*. 2001;165(3):288-92.
17. Pickett W, Brison RJ, Mackenzie SG, et al. Youth injury data in the Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program: do they represent the Canadian experience? *Inj Prev*. 2000;6(1):9-15.
18. Faelker T, Pickett W, Brison RJ. Socioeconomic differences in childhood injury: a population based epidemiologic study in Ontario, Canada. *Inj Prev*. 2000;6(3):203-8.
19. Mackenzie SG, Pless IB. CHIRPP: Canada's principal injury surveillance program. Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program. *Inj Prev*. 1999;5(3):208-13.
20. Macarthur C, Pless IB. Evaluation of the quality of an injury surveillance system. *Am J Epidemiol*. 1999;149(6):586-92.
21. Macarthur C, Pless IB. Sensitivity and representativeness of a childhood injury surveillance system. *Inj Prev*. 1999; 5(3): 214-6.
22. Mowat DL, Wang F, Pickett W, Brison RJ. A case-control study of risk factors for playground injuries among children in Kingston and area. *Inj Prev*. 1998;4(1):39-43.
23. Pickett W, Hartling L, Brison RJ. A population-based study of hospitalized injuries in Kingston, Ontario, identified via the Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program. *Chronic Dis Can*. 1997;18(2):61-9.
24. Macarthur C, Dougherty G, Pless IB. Reliability and validity of proxy respondent information about childhood injury: an assessment of a Canadian surveillance system. *Am J Epidemiol*. 1997;145(9):834-41.
25. Lillis KA, Jaffe DM. Playground injuries in children. *Pediatr Emerg Care*. 1997;13(2):149-53.
26. Beaulne G, ed. *For the Safety of Canadian Children and Youth: From Injury Data to Preventive Measures*. 1st ed. Ottawa: Health Canada;1997.
27. Bienefeld M, Pickett W, Carr PA. A descriptive study of childhood injuries in Kingston, Ontario, using data from a computerized injury surveillance system. *Chronic Dis Can*. 1996;17(1):21-7.
28. Mackenzie SG. Work-related injuries among children. *Canadian Journal of Pediatrics*. 1993;5:301-7.
29. Mackenzie SG. Childhood injuries. *Cmaj*. 1992;146(10):1692.
30. Blair GK, Macnab AJ, Smith D. Garage door injuries in children. *Cmaj*. 1992;147(8):1187-9.

4 ■ Consumer Product-Related Injuries

The injury profiles in the following sections are based on information from the *Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program* (CHIRPP). CHIRPP reports are generated from the data and are updated upon request or when there is reason to believe the injuries or circumstances surrounding the injuries have changed over time.

CHIRPP data support injury prevention initiatives of injury prevention centres, safety organizations, consumer organizations, and government departments engaged in injury prevention activities across the country. CHIRPP data are also frequently used to provide evidence in support of improved product regulations, standards and compliance, and enforcement policies.

Health Canada is one of the primary users of CHIRPP information to help protect the Canadian public by assessing and managing health risks and safety hazards associated with consumer products. Specifically, within Health Canada, Consumer Product Safety is responsible for consumer products under the *Hazardous Product Act* (HPA) and related Regulations. Under the HPA, industries are obligated to ensure that they do not sell a product that is banned in Canada and must ensure that the products that they import, sell or advertise are safe and meet all regulatory requirements. In addition, Health Canada will negotiate voluntary actions with companies that offer products that pose a health or safety risk to the consumer, even if they are not subject to Regulations.

Safe Kids Canada also utilizes CHIRPP injury data as a key component of their evidence-based unintentional injury prevention program development.

The following sections will provide an overview of consumer product-related injuries in CHIRPP, followed by reports on specific products. Each of these reports will contain:

- Detailed analysis of CHIRPP data, including statistics on the circumstances and types of injuries.
- Recommendations for injury prevention.
- Overview of current compliance and enforcement activities and regulatory initiatives.

What the data show

Between 1990 and 1996, the proportion of product-related injuries in CHIRPP (19 years and younger) varied from 22 to 38%. During this time period, five general hospitals were added to the system and the factor coding was modified slightly during later years. From 1997 onward, the proportion of consumer product-related injuries has remained relatively stable at about 46%.

Overview and Definitions

The United States Consumer Product Safety Commission (U.S. CPSC) tracks consumer product-related injuries and events primarily through the National Electronic Injury Surveillance System (NEISS). In Canada, CHIRPP has a similar role to the NEISS. Since its inception in 1990, CHIRPP has collected information on the circumstances of injuries involving consumer products. The CHIRPP database contains a very large number of coding categories for products and is especially interested in including codes for products that fall under the mandate of Health Canada (under the scope of the *Hazardous Products Act*). Since the definition of a consumer product can vary, a listing follows of the consumer product categories used in this report.

Classification Categories for Consumer Products in CHIRPP*

Inclusions:

Home furnishings and accessories	Cleaning devices	Toothbrushes and oral hygiene products	Workshop items	Hydrocarbon fuels and storage containers
Floor coverings	Waste containers and equipment	Hair products and accessories	Hardware	Containers
Window coverings	Home safety devices	Eyewear and accessories	Adhesives	Animal equipment and supplies
Lights and lamps	Outdoor barbecues and accessories	Safety gear and protective devices	Electrical cords for appliances and lamps	Cycles, scooters and accessories
Linen/bedding	Outdoor/patio furniture	Therapeutic devices	Extension cords	Off-road vehicles, non-motorized boats, jet skis
Furniture and beds	Swimming pools (private) and accessories	Guns and other weapons, ammunition and explosives	Welding and soldering supplies and equipment	Automobile accessories and products
Stoves/ranges and ovens	Lawn mowers	Audio or audio visual equipment and accessories	Office/lab/school equipment and supplies	Carts
Other major kitchen appliances	Snow blowers and snow or ice removal equipment	Optical equipment	Sporting equipment (excluding specialized equipment)	Batteries
Tableware and cookware	Other garden equipment	Arts and crafts supplies	Aerobic exercise machines	Camping equipment
Knives and scissors	Garden accessories and products	Sewing equipment and accessories and fabrics	Darts	Filters
Kitchen gadgets and accessories	Baby articles and nursery products	Smoking and smoking accessories	Inline skates	Keys, key rings and chains
Small kitchen appliances	Toys	Paint and painting equipment	Skateboards	Magnets
Laundry/clothing care appliances and equipment	Playground equipment	Ladders	Snowboards	Paper products
Water heaters and water treatment equipment	Clothing	Power tools	Sleds/toboggans	Rope or string, bungee cords
Home heating equipment and accessories	Clothing/fashion accessories	Manual tools	Skis	Foam, sponge
Air cooling and air treatment equipment	Skin care products, cosmetics and accessories		Trampolines	Styrofoam products
Cleaning products			General classes of chemicals	
			Specific chemicals	

Exclusions:

Incinerators, waste compactors, garbage chutes	Dental devices and accessories	Industrial tools and equipment	Generators or power plants	Public use items
Garbage, rubbish, litter	Health and medical devices/apparatus	Logging equipment	Structural elements	Road vehicles and parts; motor homes and trailers
Public swimming pools	Medications/drugs	Electrical outlets/receptacles	Structures	Trains, aircraft, ships
Amusement rides and structures	Alcohol, street drugs, other abused products	Electrical wires and wiring systems	Building materials	Orphaned pieces of material of unknown product origin
Food	Farm equipment and produce	Circuit breakers/ground fault circuit interrupters	Plumbing	
Dentures			Windows	
Orthodontic braces			Doors	
			Animals	

* Note that not all products listed here fall under the jurisdiction of Health Canada.

The Hazardous Products Act (HPA)

The HPA prohibits the advertising, sale and importation of hazardous products. Of the consumer products profiled in this report, only blind cords and baby walkers are regulated under the HPA. Magnets as a stand alone product are unregulated; however, small parts (such as magnets) in toys are regulated. Please visit the following websites for more information on the HPA:

- www.healthcanada.gc.ca/cps
- laws.justice.gc.ca

Overview of product-related injuries

Table 4 illustrates the age and sex distribution and the CHIRPP injury severity indicators for product-related and non-product-related incidents. Children sustaining product-related injuries were younger (median age 6.9 years, IQR: 2.9-11.9) compared to children with other types of injuries (non-product; median age 9.4 years, IQR: 4.0-13.4).

Table 4. Age and sex distribution and CHIRPP injury severity indicators, CHIRPP, 0-19 years, both sexes combined, 1990-2007

	Product-related (N = 543,596)		Other (non-product) (N = 1,069,607)		Overall (N = 1,613,203)	
	males	females	males	females	males	females
Median age (years)	7.4	6.3	9.7	9.0	8.9	8.1
Interquartile range (IQR)(years) ^a	3.1 - 12.4	2.7 - 11.1	4.3 - 13.6	3.6 - 13.1	3.8 - 13.3	3.3 - 12.5
% obs/admit ^b	7.4	6.3	7.9	7.4	7.7	7.1
% fractures	21.0	20.6	22.0	18.9	21.6	19.4
% CHI ^c	10.6	10.6	9.6	8.4	9.9	9.1

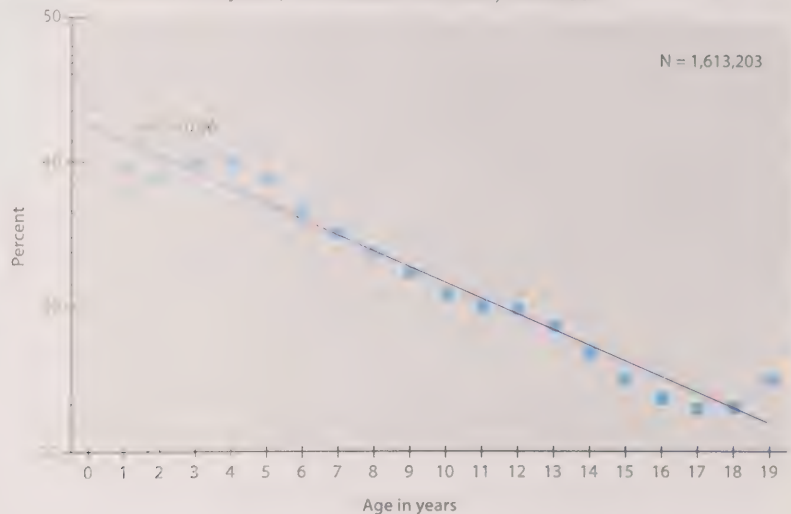
a. 25th to 75th percentile

b. Patients held for prolonged observation or admitted to hospital.

c. Closed Head Injuries (CHI): minor closed head injuries, concussions and intracranial injuries.

Figure 13 shows that there was a linear decrease ($R^2=0.96$) in the proportion of injuries related to consumer products as the age of the child increased.

Figure 13. Proportion of injuries which were consumer product-related by age, CHIRPP, 0-19 years, both sexes combined, 1990-2007



Most frequent product categories

Table 5 highlights the proportion of CHIRPP cases where a consumer product was identified as being either a direct cause of the injury or a contributing factor. Of all the cases involving a consumer product in children under five years of age, the product was a direct cause of injury in nearly two-thirds of cases, and a contributing factor in one-third.

Table 5. Proportion of product-related cases where the direct cause or the contributing factor was a consumer product^a by age group, CHIRPP, 0-19 years, both sexes combined, 1990-2007

Age group	Direct Cause (%) ^b	Contributing Factor (%) ^c
0-4 years	62.8	33.4
5-9 years	53.3	36.9
10-14 years	54.4	33.7
15-19 years	61.2	28.3
Total	58.0	33.9

CHIRPP allows coding of multiple factors (contributing and direct), the calculations in this table use only the two main factor codes, and thus rows will not sum to 100%.

b. The product is the immediate cause of the injury (e.g. struck head on table).

c. The product is significantly involved in the injury event sequence (e.g. fell off bed and struck head on floor. In this example, the direct cause (the floor) is not a consumer product).

Table 6 details the most frequent classes of consumer products involved by age group. Furniture was involved at all age levels, and sports equipment emerged as an important factor among older children.

Table 6. Three most frequent categories of consumer product involved directly or as a contributing factor by age group, CHIRPP, 0-19 years, both sexes combined, 1990-2007

Age group	Most frequent product categories as direct cause ^a	Most frequent product categories as contributing factor ^b
0-4 years	1. Tables, 17.6% 2. Other furniture ^c , 15.3% 3. Toys, 7.1%	1. Other furniture ^c , 26.3% 2. Beds, 22.3% 3. Nursery products, 11.9%
5-9 years	1. Other sports equipment ^d , 15.4% 2. Other furniture ^c , 12.2% 3. Playground equipment, 8.5%	1. Playground equipment, 31.1% 2. Bicycles, 18.2% 3. Sleds/toboggans, 5.4%
10-14 years	1. Other sports equipment ^d , 43.9% 2. Other furniture ^c , 7.0% 3. Knives/scissors, 5.5%	1. Bicycles, 22.2% 2. Snowboard, 14.4% 3. Skateboard, 9.5%
15-19 years	1. Other sports equipment ^d , 39.3% 2. Knives/scissors, 11.1% 3. Other furniture ^c , 5.0%	1. Snowboard, 23.1% 2. Bicycles, 18.8% 3. Skateboard, 14.1%

a. The product is the immediate cause of the injury (e.g. struck head on table).

b. The product is significantly involved in the injury event sequence (e.g. fell off bed and struck head on floor. In this example, the direct cause (the floor) is not a consumer product).

c. All furniture *excluding* tables and beds.

d. All sports equipment *excluding* bicycles, sleds/toboggans, snowboards and skateboards.

References

1. U.S. Consumer Product Safety Commission [Online]. [cited 2009 Feb 25]. Available from: www.cpsc.gov
2. Mack KA, Gilchrist J, Ballesteros MF. Bunk bed-related injuries sustained by young children treated in emergency departments in the United States, 2001-2004, National Electronic Injury Surveillance System – All Injury Program. *Inj Prev*. 2007;13:137-40.
3. Vyrostek SB, Annest JL, Ryan GW. Surveillance for fatal and nonfatal injuries-United States, 2001. *MMWR Surveill Summ*. 2004;53:1-57.
4. Quinlan KP, Thompson MP, Annest JL, et al. Expanding the national electronic injury surveillance system to monitor all nonfatal injuries treated in U.S. hospital emergency departments. *Ann Emerg Med*. 1999;34:637-45.

5 ■ Bunk Beds

Bunk beds present numerous hazards to young children. A number of studies indicate that falls from the top bunk are a common occurrence, especially among children under 6 years of age. Injuries reported include skull fractures, concussions and injuries to internal organs¹⁻⁶. While falls are fairly common, there have been occasional reports of unintentional hangings due to snagged clothing⁷⁻⁸.

Bunk bed-related injuries have been tracked in CHIRPP since 1990. The following profile provides a brief overview of the Canadian experience of bunk bed-related injuries.

What the data show

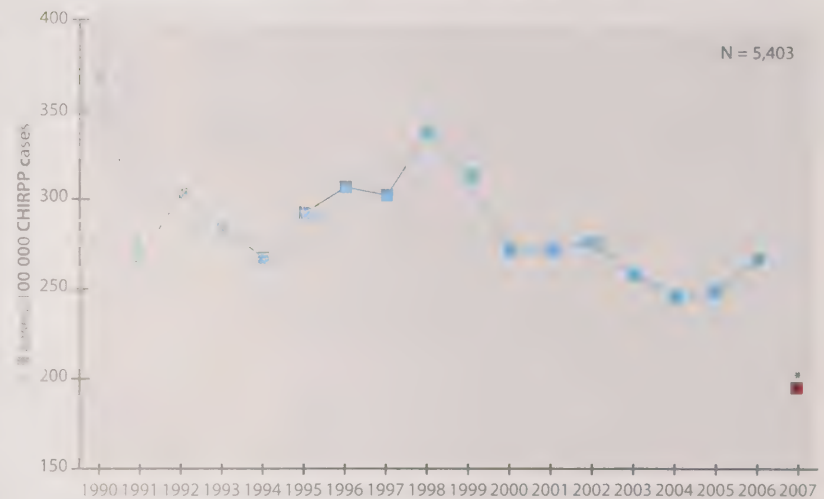
Figure 14 shows the proportion of bunk bed-related injuries by year for the entire CHIRPP database (1990 to 2007, all ages). There were a total of 5,403 bunk bed-related cases, averaging 305 cases per year. Because the data for 2007 were incomplete, 2007 data were not included in the average calculation. The dataset was separated into two eight-year periods to analyze changes over time. There has been a slight reduction in the proportion of cases in the period from 1999 to 2006 compared to 1990 to 1998 ($\chi^2=14.47$, $p<0.0005$). However, during the later time period (1999 to 2006), there was a significant increase in the proportion of fractures ($\chi^2=9.37$, $p<0.005$) and closed head injuries ($\chi^2=33.32$, $p<0.0001$), compared to the 1990 to 1998 period.

Circumstances of injury for top bunk bed-related cases

A subset of the data was analyzed in more detail. Overall, between 2002 and 2006, 1,545 injuries associated with bunk beds were identified. These 1,545 cases accounted for about 0.3% of all cases in the CHIRPP database, over the same time period. The remainder of this analysis will focus on the 934 (60.0%) cases involving the upper bunk.

The circumstances associated with injuries that involved the upper bunk were:

Figure 14. Injuries associated with bunk beds as a proportion of all CHIRPP records, CHIRPP, all ages, both sexes combined, 1990-2007*



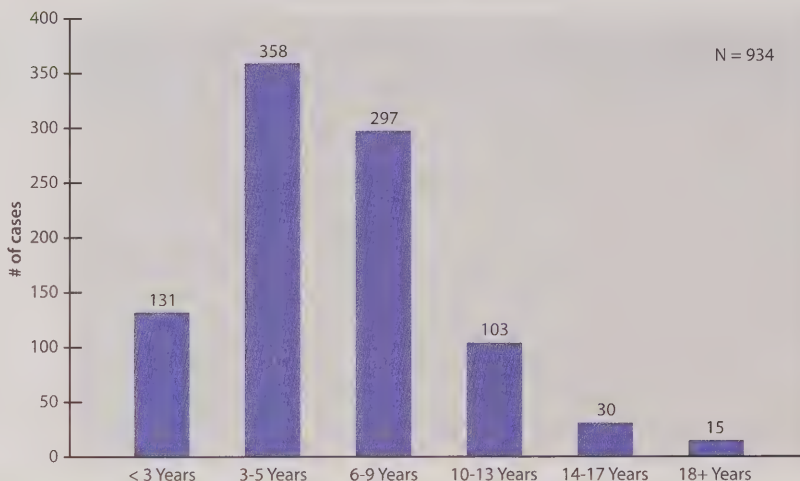
- Unintentional falls – (803 cases, 86.0%) that occurred in the following circumstances:
 - Playing (n = 250)
 - Sleeping and/or resting (n = 186)
 - Getting in or out of the top bunk (n = 99)
 - Reaching for an object or leaning over (n = 22)
 - Sitting on the bunk bed (n = 20)
 - Jumping on top bunk (n = 16)
 - Standing on top bunk (n = 5)
 - In 205 cases the circumstances of the fall were not specified
- Jumping off of the top bunk bed – 66 cases (7.1%)
- Overactive or inappropriate play – 18 cases (1.9%)
- Pushed or interfered with – 17 cases (1.8%)
- Struck ceiling or top bunk while jumping on a bunk – 6 cases (<1.0%)
- Hanging or strangulation – 3 cases (<1.0%)
- Body part entrapment – 2 cases (<1.0%)
- Struck against bunk bed – 1 case (<1.0%)
- Other – 18 cases (1.9%)

Age and sex distribution

The median age was five years with an interquartile range (25th to 75th percentiles) of three to eight years. Males sustained 56.4% of the injuries. As a proportion of all CHIRPP injury records for the same time period and age range, three to five year olds suffered injuries related to a top bunk most frequently (471.2/100,000 CHIRPP cases). Male patients sustained more injuries than female patients across all age groups except for 14 to 17 year olds.

Figure 15 illustrates the age distribution of children who sustained injuries involving the upper bunk.

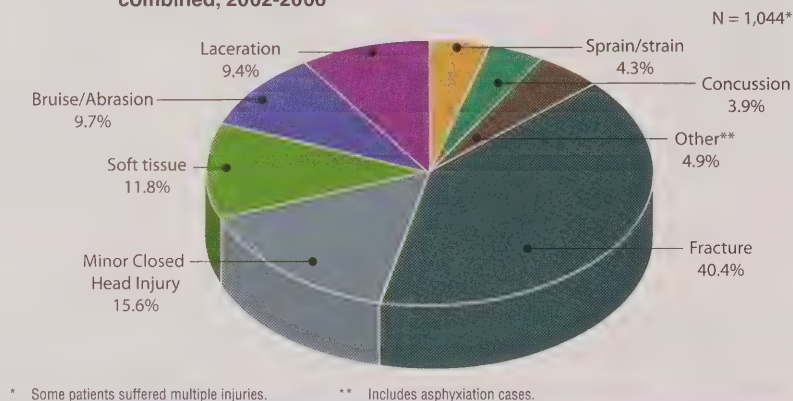
Figure 15. Top bunk-related injuries by age group, CHIRPP, all ages, both sexes combined, 2002-2006



Nature of injury

The most frequently injured body region was the upper extremity (39.4%) followed by the skull and brain (26.9%). CHIRPP allows the reporting of up to three injuries. Overall, the 934 injured persons sustained 1,044 injuries. Figure 16 shows the distribution of the nature of these injuries. About 40% of all injuries were fractures.

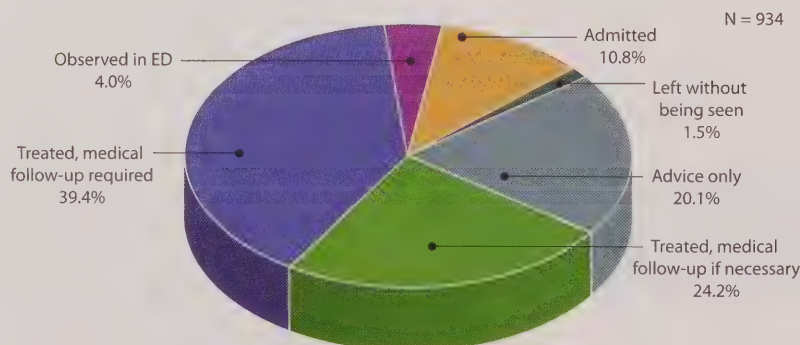
Figure 16. Nature of top bunk-related injuries, CHIRPP, all ages, both sexes combined, 2002-2006



Treatment in the emergency department

Figure 17 outlines the treatment that patients received in the emergency department for injuries involving the upper bunk. About 11% of patients were admitted to hospital, which is about 1.6 times higher than the CHIRPP average.

Figure 17. Treatment received in the emergency department, top bunk-related injuries, CHIRPP, all ages, both sexes combined, 2002-2006



Opportunities for Action ■ Bunk Beds

Information for Consumers

(including parents, caregivers and professionals)

- The top bunk is not safe for children under six years of age.
- Allow only one person on the top bunk, and do not allow children to play on or under bunk beds unless the area under the bunk is designed by the manufacturer as a play area or study centre (i.e. loft bed).
- Teach children to use the ladder to get up or down. The ladder should always be attached securely to the bed. Do not remove it for any reason.
- Never tie ropes, cords or items such as belts for bathrobes or skipping ropes to any part of the bed.
- Ensure any belts, ties or sashes on children's bathrobes, dressing gowns, housecoats and robes are removed or stitched firmly to the centre back of the clothing.
- Do not leave or allow a child to go to sleep with toys or other objects on the mattress that may present a suffocation or strangulation hazard.
- Keep bunk beds away from window blinds and curtains with cords, as children can become entangled in them and possibly strangle.
- Check regularly to make sure the frame of the bed is sturdy.
- Make sure the mattress fits tightly against all four sides of the bed.
- Make sure the top bunk has guard rails on both sides of the bed in addition to the headboard and footboard. The bed should have all guard rails in place at all times, even if the bed is pushed up against a wall.
- When purchasing a bunk bed, make sure it meets the latest version of the ASTM F1427 standard. The current edition is 2007. If there are no labels indicating compliance with the latest ASTM F1427 standard, ask the store before you buy, or contact the manufacturer for more information.
- Check to ensure the bed comes with instructions for assembly and has a label with safety warnings. Read and follow these instructions and warnings carefully.
- Carpet or padding may be placed next to the bed.

American Society for Testing and Materials (ASTM) Technical Specifications:

- The sleeping surface should be at least 127mm (5 inches) below the top of the guardrails and end panels.
- Corner posts and ladder uprights should extend more than 5mm (0.2 inches) above the upper edge of the bed (for example, the guardrails).

Compliance and Enforcement

Health Canada is encouraging industry to meet the current ASTM standard – recently updated to include requirements to reduce the risk of strangulation when clothing is caught on parts of the bunk bed.

Regulatory Initiatives

Bunk beds remain an unregulated product under the *Hazardous Products Act*.

References

1. Mack KA, Gilchrist J, Ballesteros MF. Bunk bed-related injuries sustained by young children treated in emergency departments in the United States, 2001-2004, National Electronic Injury Surveillance System – All Injury Program. *Inj Prev.* 2007;13:137-40.
2. Khambalia A, Joshi P, Brussoni M, Raina P, Morrongiello B, Macarthur C. Risk factors for unintentional injuries due to falls in children aged 0-6 years: a systematic review. *Inj Prev.* 2006;12:378-81.
3. Belechri M, Petridou E, Trichopoulos D. Bunk versus conventional beds: a comparative assessment of fall injury risk. *J. Epidemiol. Community Health.* 2002;56:413-17.
4. The American Society for Testing and Materials. *Standard Consumer Safety Specification for Bunk Beds.* ASTM Designation: F 1427-01. June 2001
5. Mayr JM, Seebacher U, Lawrenz K, Pesendorfer P, Berghold A, Baradaran S. Bunk beds – a still underestimated risk for accidents in childhood? *Eur J Pediatr.* 2000;159(6):440-3.
6. Macgregor DM. Injuries associated with falls from beds. *Inj Prev.* 2000;6:291-2.
7. *Girl, 6, hanged after clothes caught in bunk bed.* CTV News Web site. [cited 2008 Apr 9]. Available from: www.ctv.ca
8. Community mourns child who died in bunk-bed mishap. *The Vancouver Province.* November 29, 2004; News Section, Page A3.

6 ■ Magnets

Since 2006, several global voluntary recalls of magnetic building toys and magnetic play sets have been undertaken by well-recognized toy manufacturers. In the United States, the death of a 20-month old child, and several cases of severe injuries requiring emergency surgery, raised awareness of a new product safety concern and prompted these toy recalls. When more than one powerful magnet, or one magnet and a magnetic object, is swallowed over a short period of time, the objects can attract one another while traveling through the intestines. The magnets can then twist the intestines and create a blockage and/or slowly tear through the intestinal walls, causing perforations. The results can be very serious and even fatal. Surgery is often required to remove the objects. In June and November of 2006, and again in September of 2008, Health Canada issued advisories to raise public awareness of this new hazard. Governments around the world are taking action to restrict the use of specific types and sizes of magnets in children's toys.

Magnet ingestions by children have been reported in the literature (e.g., [1]). This report reviews data from CHIRPP to describe the Canadian experience of the hazards of small magnets in toys and other consumer products. It contains information on ingestion of magnets and other situations of potential harm.

What the data show

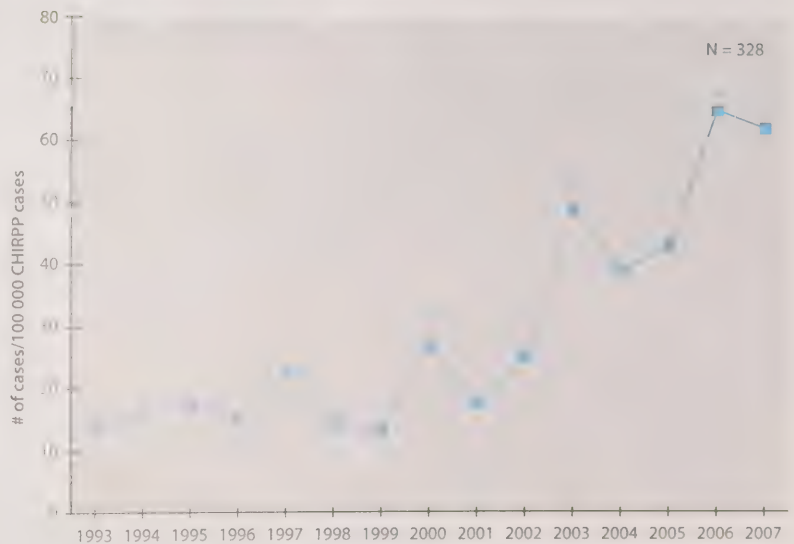
Overall, between 1993 and 2007 there were 328 CHIRPP cases of children aged 13 years or younger who sustained an injury associated with magnets. These cases represent less than 1% of all CHIRPP cases in the same age group and over the same time period. Figure 18 illustrates a sharp increase in the proportion of cases associated with magnets over time, as measured by the number of cases per 100,000 CHIRPP records.

Circumstances of injury

Overall, 75% of injuries associated with magnets occurred in the child's own home. There were 161 injuries where the source of the magnet was identified; 33% were parts from plastic toys (e.g. alphabet magnets), 24% were from magnetic earrings or nose rings, 28% were parts of other toys (e.g. toy building sets, travel games), and 15% were other magnet types.

It should be noted that the CHIRPP cases do not typically provide details regarding the magnet characteristics, such as strength, and provide limited information on the number of magnets involved.

Figure 18. Injuries associated with magnets as a proportion of all CHIRPP records for children aged 13 years and younger, CHIRPP, both sexes combined, 1993-2007



The circumstances leading to these injuries were:

- Ingestion of magnet – 178 cases (54.3%)
- Magnet inserted up nose – 109 cases (33.2%)
 - 42% of these were children 10 to 13 years of age (e.g. magnetic nose rings)
- External injury due to magnet, no ingestion – 18 cases (5.5%)
- Possible ingestion of magnet – 16 cases (4.9%)
- Magnet inserted into ear – 5 cases (1.5%)
- Other or unknown – 2 cases (<1.0%)

Age and sex distribution

Figure 19 provides a summary of the age and sex distribution of the 178 children who ingested magnets; nearly 40% of ingestions occurred in children two to four years old, followed by nearly 30% in older children aged five to nine years.

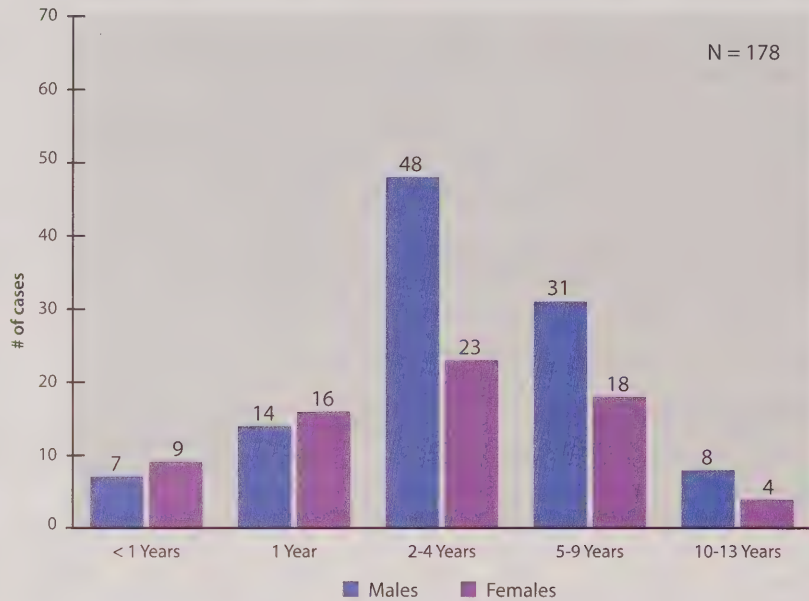
Nature of Injury

Overall, 85% of all cases involved the magnet as a foreign body; 51% of these were in the abdomen, and 38% were in the nose.

Multiple Ingestions

Of the 178 magnet ingestions, there were 18 cases which involved ingestion of more than 1 magnet.

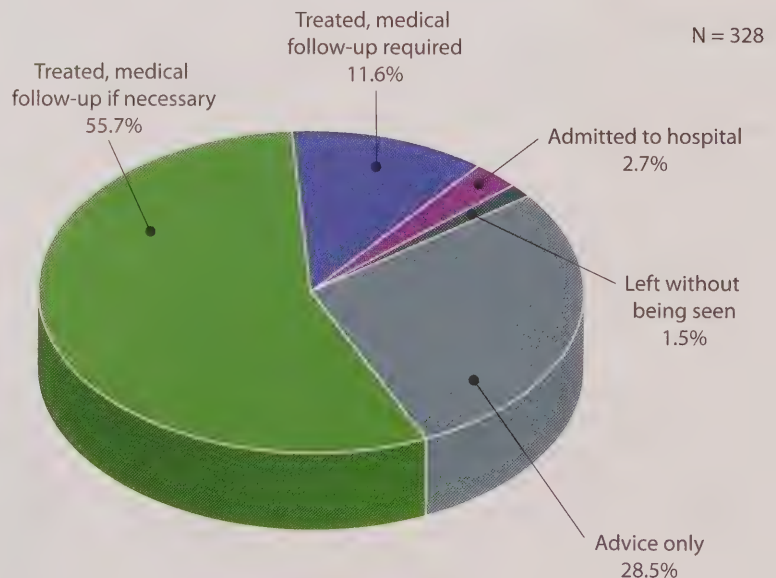
Figure 19. Injuries associated with ingestion of magnets, by sex and age, CHIRPP, 13 years of age and under, both sexes combined, 1993-2007



Treatment in the emergency department

Figure 20 describes the treatment received in the emergency department for injuries associated with magnets. The proportion of admitted cases (2.7%) was about half of the CHIRPP average of 5.0% for the same age group and time period.

Figure 20. Injuries associated with magnets, treatment in emergency department, CHIRPP, 13 years of age or younger, both sexes combined, 1993-2007



Opportunities for Action ■ Magnets

Information for Consumers

(including parents, caregivers and professionals)

- Swallowed magnets can attract one another across the intestines and cause serious injury or death. Small powerful magnets used in toys, jewellery and other household items may pose a hazard if the item containing the magnet, or the magnet itself, is small enough to be swallowed.
- Teach children **of all ages** that small magnets or small items that contain magnets should never be placed in their mouths. Carefully supervise children around products containing magnets.
- Keep products with small magnets out of the reach of children **of any age** if they still tend to put non-food items in their mouths.
- Seek immediate medical care for any child who has swallowed, or is suspected of having swallowed, one or more magnets.
- Check toys and consumer products often to make sure they are in good condition. Look for magnets that may have detached from toys or other products and immediately remove any loose magnets from the play area.
- Follow the safety warnings and manufacturer's age recommendations on children's toys. Keep toys intended for older children out of the reach of younger children.

Compliance and Enforcement

Health Canada regularly tests toys for compliance with the regulated toy safety requirements under the *Hazardous Products Act*. A compliance and enforcement project targeting magnets in toys for children who are less than three years of age is currently underway. Additionally, Health Canada investigates complaints on toy safety issues and provides timely information to advise the public of known hazards.

Regulatory Initiatives

The *Hazardous Products Act* requires that toys for children under three years of age must be above a minimum overall size and must not be easily broken into small components that could pose an ingestion, aspiration or choking hazard. Therefore, the Act provides protection to young children with respect to small magnets in toys. The use of small powerful magnets in toys for older children is presently unregulated; however, in the near future Health Canada expects to issue a proposal for the restriction of small magnets in toys for children of all ages. In the meantime, Health Canada continues to inform and educate the public on this new toy safety issue through release of advisories, information bulletins and distribution of posters to medical facilities.

References

1. Schierling S, Snyder SK, Custer M, Pohl JF, Easley D. Magnet ingestion. *J Pediatr*. 2008;152:294.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Gastrointestinal injuries from magnet ingestion in children, United States, 2003-2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2006;55:1296-1300.
3. Uchida K, Otake K, Iwata T, Watanabe H, Inoue M, Hatada T, et al. Ingestion of multiple magnets: hazardous foreign bodies for children. *Pediatr Radiol*. 2006;36:263-4.
4. Liu S, de Blacam C, Lim F-Y, Mattei P, Mamula P. Magnetic foreign body ingestions leading to duodenocolonic fistula. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;41(5):670-72.
5. Cauchi JA, Shawis RN. Multiple magnet ingestion and gastrointestinal morbidity. *Arch Dis Child*. 2002;87:539-40.
6. Lee S, Beck N, Kim H. Mischievous magnets: unexpected health hazard in children. *J Pediatr Surg*. 1996;31:1694-5.

7 ■ Baby Walkers

Studies involving baby walker injuries have been reported in the literature for over 20 years (e.g. ¹⁻⁹). During this time, Health Canada has issued warnings about the hazards posed by baby walkers on wheels. Following these warnings, the Canadian Juvenile Products Association adopted a voluntary ban on retail sales of baby walkers in 1989. When the Association ceased to exist in 1997, retail sales of baby walkers started to increase. In April 2004, Health Canada acted to ban the sale, advertisement, and importation of baby walkers in Canada. A call for this ban had long been advocated by paediatricians and injury prevention experts who recognized the risks involved. In order to establish the dangers posed by baby walkers on wheels, Health Canada scientists gathered evidence from a variety of sources including the database of CHIRPP.

CHIRPP data revealed many serious injuries involving baby walkers including head injuries to infants who toppled down stairs and burns to infants who used baby walkers to access containers of hot liquids. The number of baby walker injuries in CHIRPP has declined over the past decade. These injuries have not yet been eliminated, in spite of the ongoing efforts of Health Canada and organizations such as Safe Kids Canada to inform consumers and increase public awareness. Most recent injuries have been traced to second-hand baby walkers and illegal importations. The CHIRPP program will continue to monitor injuries and trends.

Original Report (1990-2003, N = 2,018):

A thorough search of the entire CHIRPP database for injuries involving baby walkers resulted in 2,018 records for children aged five to 14 months inclusive, between 1990 and 2003.

Updated Report (1990-2007, N = 2,192):

An updated search of the CHIRPP database was conducted in December 2008 using the same search criteria. The updated search identified an additional 182 records resulting in an updated total of 2,192 cases of injuries associated with baby walkers for children between the ages of five and 14 months for the years 1990 to 2007.

Injuries over time

Updated Report (1990-2007, N = 2,192)

Figure 21 illustrates injuries involving baby walkers as a percentage of all CHIRPP records for children aged five to 14 months between April 1990 and 2007. Injuries associated with baby walkers accounted for 2.6% of all injuries among five to 14 month old children during this 18-year period. The percentage of baby walker injuries among all CHIRPP injuries fell from 6.5% in 1990 to 1.9% in 2000. Percentages remained stable until 2002 and dropped to their lowest level of 0.6% in 2004, the year that Health Canada imposed a ban on importation and sales of baby walkers. Following 2004, no clear trend has been established, with percentages of 0.7% in 2006 and 0.6% in 2007.

Figure 21. Injuries associated with baby walkers as a percentage of all CHIRPP records for children aged 5-14 months, CHIRPP, both sexes combined, 1990*-2007



* Data for 1990 includes only April – December.

What the data show

Summary of the original report (1990-2003, N = 2,018)

Baby walker injuries were most frequent among very young children aged seven to 10 months, who experienced three-quarters of the baby walker injuries. More than half of the injured children were male (57.1%). Almost all of the injuries, 93.0%, occurred in the child's own home. Most of the circumstances, 85.5%, were the result of a child in a baby walker falling down stairs. Injuries to the head accounted for most of the injuries suffered by children who fell down stairs. The percentage of children who were admitted to hospital with injuries involving baby walkers was 8.2%.

Circumstances of injury

The circumstances leading to injuries were:

- Child in a baby walker fell down stairs – 1,726 cases (85.5%)
- Child in a baby walker falls from a height (e.g. fall off decks or porches) – 4 cases (<1.0%)
- Child in a walker falls on the same level – 145 cases (7.2%)

Among children injured in falls on the same level, 52.4% fell from a baby walker onto the floor.

- Child in walker was able to reach a hazardous object or to pull something down on him or herself – 98 cases (4.9%)
- Other circumstances – 34 cases (1.7%)

This category included events such as walker collapse leading to pinched fingers; falls by young children outside a walker but pushing it or leaning on it for support; climbing on a baby walker; falls from a walker being carried by another person, either because the walker broke or because the other person fell; and injuries that occurred while being placed in the walker or pushed in the walker by another person.

- Unclear – 11 cases (<1.0%)

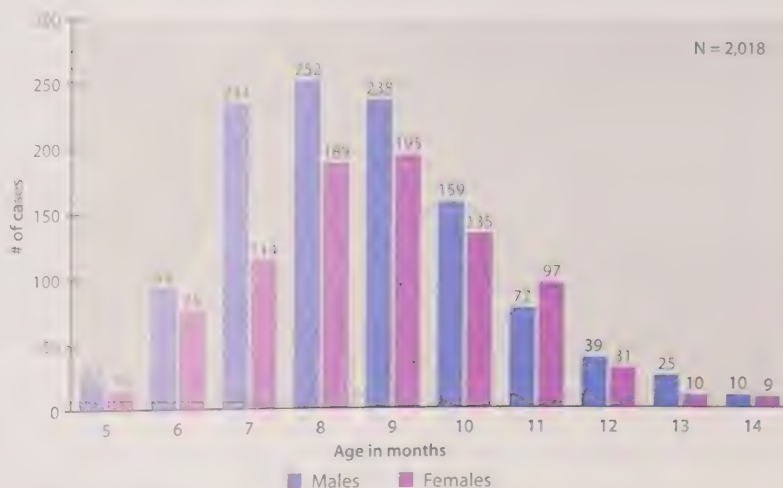
Age and sex distribution

Children aged eight to nine months experienced 43% of the injuries involving baby walkers. The majority of injuries involving baby walkers, 57%, were sustained by young boys. Figure 22 illustrates the distribution by age and sex.

Baby Walkers

have been banned in Canada since 2004.

Figure 22. Injuries involving baby walkers by age and sex, CHIRPP, children aged 5-14 months, 1990-2003

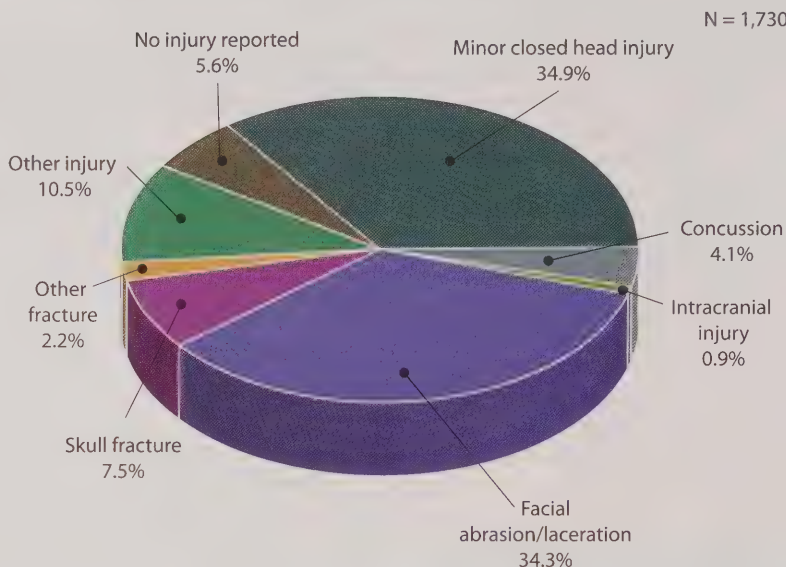


Nature of injury

Of the 1,730 children in walkers who fell down stairs or fell from a height, 88.8% sustained injuries to the head or face (including eye and dental injuries grouped as "Other injury") (see Figure 23). The corresponding percentage of head or face injuries to children who fell in or from a walker on the level was 85.5%. Among children who had falls that were not related to walkers 76.5% of the injuries affected the head or face area.

Intracranial injury was reported for 16 children (0.9%) who fell down stairs or from a height. The percentage appears low but these very serious injuries occurred more than four times more frequently among falls involving baby walkers than among other types of falls in the CHIRPP database (not related to baby walkers) for children of the same age.

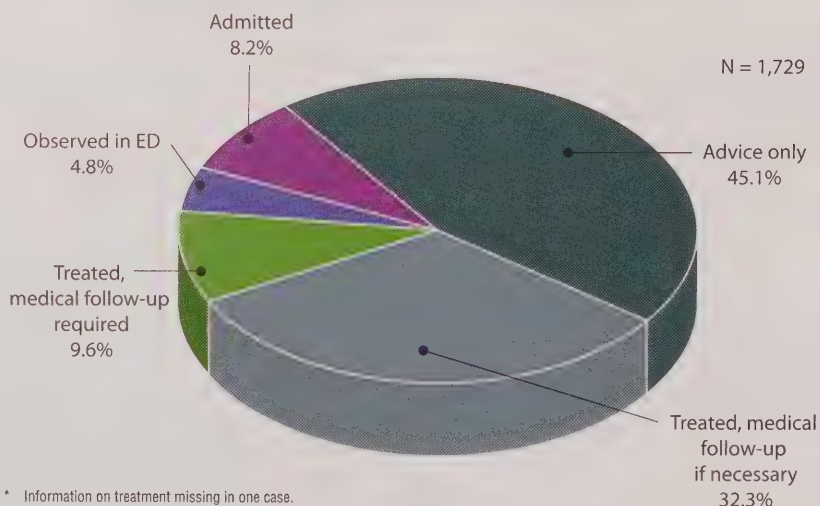
Figure 23. Injuries sustained by children who fell in or from baby walkers down stairs or from a height, CHIRPP, children aged 5-14 months, both sexes combined, 1990-2003



Treatment in the emergency department

The proportion of children admitted to hospital after falls down stairs or from a height (n = 1,730) while in baby walkers was 8.2% (see Figure 24). This percentage was more than double that for children who fell from a walker on the same level (3.4%).

Figure 24. Treatment received in the emergency department by children who fell in or from baby walkers down stairs or from a height*, CHIRPP, children aged 5-14 months, both sexes combined, 1990-2003



Opportunities for Action ■ Baby Walkers

Information for Consumers

(including parents, caregivers and professionals)

- **Baby walkers are banned in Canada.** It is a criminal offence to sell, advertise, or import new or used baby walkers, even for your own use. It is also a criminal offence to give them away.
- Anyone with a baby walker is advised to destroy and discard it so that it cannot be used.
- This prohibition also applies to the sale of baby walkers as second-hand items. Baby walkers may not be sold at flea markets or garage sales.

Compliance and Enforcement

- Health Canada inspectors work with the Canada Border Services Agency to identify and refuse personal importation of baby walkers at the border.
- Health Canada inspectors also work with many of the Canadian internet sales websites to prevent the posting of notices offering baby walkers for sale or trade.
- Consumer education continues throughout the year, particularly during garage sale season, to ensure that vendors are aware of the prohibition.
- Compliance and enforcement efforts include cyclical inspections at second-hand stores to identify and remove any baby walkers for sale and to arrange for their destruction and disposal.

Regulatory Initiatives

On March 22, 2004 a ban on the sale, advertisement and importation of baby walkers became law and was followed by a formal announcement on April 7, 2004 when the law was published in **Part II** of the *Canada Gazette*.

On May 21, 2004, a distributor of baby walkers requested the Minister of Health to refer the governmental order banning baby walkers for review. On June 2, 2006, as required by law, the Minister of Health asked the Board of Review to conduct an inquiry into the nature and characteristics of baby walkers and to submit a report and recommendations. The Board of Review unanimously agreed that the ban implemented by the Government of Canada on the advertising, sale and importation of baby walkers was justified on the basis of the available evidence.

References

1. Sabir H, Mayatepek E, Schaper J, Tibussek D. Baby-walkers: an avoidable source of hazard. *The Lancet*. 2008; 372 (9654): 2000.
2. Rodgers GB, Leland EW. A retrospective benefit-cost analysis of the 1997 stair-fall requirements for baby walkers. *Accid Anal and Prev*. 2008;40:61-68.
3. Shields BJ, Smith GA. Success in the prevention of infant walker-related injuries: an analysis of national data 1990-2001. *Paediatrics*. 2006;117:452-9.
4. Rodgers GB, Leland EW. An evaluation of the effectiveness of a baby walker safety standard to prevent stair-fall injuries. *J Safety Res*. 2005;36:327-32.
5. DiLillo D, Damashek A, Peterson L. Maternal use of baby walkers with young children: recent trends and possible alternatives. *Inj Prev*. 2001;7:221-7.
6. American Academy of Pediatrics, Committee on Injury and Poison Prevention, 2001. Injuries associated with infant walkers. *Pediatrics*. 108(3):790-92.
7. Cassell OC, Hubble M, Milling MA, Dickson WA. Baby walkers – still a major cause of infant burns. *Burns*. 1997;23(5):451-3.
8. Boudreault M. *Report on Baby Walker Incidents*. U.S. Consumer Product Safety Commission, Bethesda, MD. 1995.
9. Rieder MJ, Schwartz C, Newman J. Patterns of walker use and walker injury. *Pediatrics*. 1986;78(3):488-93.

8 ■ Other Household Products

There are numerous products in and around the home that present an injury risk to infants, children, and youth. Some are “hidden” hazards (e.g. televisions, blind cords) and others are more apparent (e.g. backyard trampolines, bunk beds). Some hazards are frequent, others rare, but with potentially severe injury consequences. The following sections present CHIRPP injury profiles related to:

- **Furniture, televisions and appliances**
- **Trampolines**
- **Bath seats**
- **Drapery and blind cords**

Furniture, televisions and appliances

With the exception of beds (see Section 5 – bunk beds) and televisions (TVs) ¹⁻⁵, there is sparse literature on other furniture and appliance related injuries (e.g. ⁶⁻⁹). As was displayed in Table 6 (Section 4), furniture is a frequent factor in injuries suffered by children and youth of all ages. Furniture, beds, televisions and large appliances are ubiquitous in domestic settings. Thus, children and youth are highly exposed to such products, and related injury patterns are useful to inform prevention and mitigation efforts. Different types of furniture will present specific injury mechanisms that may be reflected in the injury severity. Some pieces of furniture/appliances have a propensity to tip (e.g. TVs, bookcases, dressers, wall units, water coolers), while others are more likely to be run into (e.g. tables, washers and dryers), while still others are associated with jumps and falls (e.g. bunk beds, chairs, sofas). Furniture with glass presents an additional layer of hazard.

The purpose of this broad overview is to profile the Canadian experience with regards to furniture, television and large appliance-related injuries and to identify specific issues for further study.

What the data show

Table 7 presents a detailed breakdown of household furniture-, television-, and appliance-related injuries among children and youth under 20 years of age. In CHIRPP, such injuries were fairly stable year-over-year, averaging about 9,000 cases annually, and representing 23.7% of all injuries which occurred in and around the home. Overall, about 71% of all furniture/appliance-related incidents involved children under five years old (but this varied somewhat by age) and the male to female ratio was 10:8.

Glass furniture

Glass furniture was involved in 4.2% of all cases (where glass construction was possible). Glass involvement accounted for 8.4% of all wall unit-related cases, 7.8% of all cabinet-related incidents and 5.3% of all table-related events.

Nature of injury

Compared to all domestic incidents in CHIRPP, furniture/appliance-related cases had a higher proportion of closed head injuries ($p < 0.0001$) but a lower proportion of patients were admitted to hospital ($p < 0.005$). Beds, tables, and chairs account for a large proportion (72.2%) of all furniture/appliance-related injuries. Bunk beds and sofas/couches accounted for the largest proportion of fractures, and bunk bed-related injuries resulted in the largest proportion of hospital admissions.

Minor injuries

Overall, 38% of all injuries were minor (bruises/abrasions, lacerations). Minor injuries accounted for 67% of all table-related injuries, 51% of all chair-related cases, 41% of all bed-related incidents, and 32% of all sofa/couch events.

Serious injuries

Serious injuries accounted for about 1% of all injuries: there were a total of 1,072 skull fractures, 211 traumatic amputations (mostly toes and fingers), 167 intracranial injuries, and 76 internal injuries. Of all the skull fractures, 39% were related to conventional beds* and 19.7% were associated

with tables. Of the traumatic amputations, 40.7% involved chairs, and 14.7% were associated with tables. Conventional beds accounted for 43% of all intracranial injuries, and sofas/couches, 13.2%. Chairs and conventional beds accounted for approximately half (25% each) of all internal injuries.

Classification

The CHIRPP database (1990 to 2007) was searched (using CHIRPP product codes) for injuries related to furniture, beds, TVs, and large appliances occurring in a private residence among children and youth less than 20 years of age. Extensive bilingual narrative analysis was used to refine the results of the preliminary search.

In many cases multiple pieces of furniture were involved in an injury event; incidents were classified according to the piece of furniture most responsible for the injury. For example, "FELL OFF CHAIR, HIT HEAD ON TABLE" would be classified as a table-related incident. "FELL OFF BUNK BED, HIT HEAD ON NIGHT TABLE" would be classified as a bunk bed-related injury (due to the fall height). The exception to this rule is for TV's – e.g. "CHILD CLIMBING ON TV REG. OFF AND STRUCK HEAD ON TABLE" would be classified as a TV-related case (since it is a possible near-miss to a potentially more serious TV tip-over).

Exclusions

Due to the specialized nature and narrow age range, nursery furniture (high chairs, playpens, change tables, bouncy/booster/car seats, cribs and bassinets) is excluded. Other exclusions are detailed in the Table 7 footnotes.

Television and Appliance Hazards

Whereas beds, tables and chairs and other furniture involve familiar injury mechanisms (impact, jump/fall), appliances and televisions often present an additional layer of hazards (beyond the physical hazard which is common to all appliances). Stoves involve burns, entrapments, and tip-overs (e.g. "CHILD STAND ON OPEN OVER DOOR"). Fridges present item fall-out scenarios (e.g. "CHILD OPENS FREEZER DOOR, FROZEN TURKEY FALLS OUT AND STRUCK CHILD ON THE HEAD") and provide accessibility to magnets (ingestions). Dishwashers expose children to knives as they assist their parents in emptying the unit. A well-known hazard (to emergency department physicians) involving TVs, are tip-overs. These situations often involve very serious head injuries and some cases have been fatal. Approximately 60% of all TV-related incidents were tip-overs, and many of the other 40% as well as the television stand impacts could be seen as "near-miss" cases of TVs toppling.

* It must be kept in mind that although conventional beds represent a large percentage of cases of serious injuries, when expressed as a proportion of all bed-type cases, bunk beds are associated with more severe injuries.

Table 7. Domestic furniture, television and large appliance-related injuries, CHIRPP, 0-19 years, both sexes combined, 1990-2007

Furniture Type	Number of Cases (%)	% Closed Head Injury ^a	% Fracture ^b	% Observed/Admitted ^c	Median Age (year)	Interquartile Range (year)	
						25 th %ile	75 th %ile
Beds^d	54,826 (33.8)						
conventional	50,097 (30.9)	19.0	18.1	5.0	3.1	1.6	5.5
bunk, loft	4,729 (2.9)	18.6	32.0	11.6	5.2	3.3	7.8
Tables^e	34,982 (21.6)	13.8	6.3	2.4	2.8	1.6	4.7
Chairs, other seating^f	27,298 (16.8)	15.0	18.0	4.4	2.9	1.7	5.3
Couch, sofa^g	20,407 (12.6)	16.5	25.0	5.4	2.9	1.7	5.2
Dressers, bureaux^h	5,014 (3.1)	13.5	9.5	3.2	3.8	2.3	6.5
TVs & stands	3,461 (2.1)	13.8	10.3	4.1	2.8	1.8	4.8
TV ⁱ	2,162 (1.3)	14.2	14.0	5.8	3.0	1.8	5.2
TV stand ^j	1,299 (0.8)	13.0	4.0	1.4	2.5	1.5	4.3
Cabinets, cupboards^k	3,021 (1.9)	11.1	5.7	1.8	3.8	1.8	7.7
Bookcases, shelves^l	2,610 (1.6)	12.9	7.5	2.4	3.8	2.1	6.8
Desks^m	1,839 (1.1)	11.5	8.7	1.5	4.8	2.5	8.9
Refrigerators, freezersⁿ	1,259 (<1.0)	11.2	11.8	4.0	5.7	2.4	10.8
Fridge, freezer magnets	1212 (<1.0) 47						
Washers, dishwashers, dryers^o	971 (<1.0)	12.0	10.9	7.6	3.5	1.5	8.2
Wall, entertainment units^p	783 (<1.0)	13.9	3.3	1.7	2.6	1.6	4.6
Stove, oven^q	686 (<1.0)	10.1	6.1	7.0	3.1	1.5	8.3
Filing cabinets^r	108 (<1.0)	5.6	6.5	2.8	4.5	1.7	8.8
Computer monitors^s	16 (<1.0)	0.0	18.8	6.3	5.5	2.3	10.5
Water coolers^t	14 (<1.0)	14.3	7.1	0.0	3.4	1.8	11.4
Other furniture^u	5,038 (3.1)	9.8	9.5	2.2	3.6	1.9	7.2
Total	162,333 (100.0)	15.8	15.4	4.3	3.1	1.7	5.5
Total Domestic^v	683,913	10.0	15.4	6.7	4.3	2.0	9.1

a. Closed head injuries (minor closed head injuries, concussions, intracranial).

b. Percentage of all cases that are fractures.

c. Percentage of cases admitted to hospital or held in emergency for prolonged observation.

d. Conventional beds: Includes frames, mattresses; Excludes water and other special beds. Bunk beds: Includes loft beds and ladder-related cases.

e. Tables: Includes coffee tables, end tables, glass tables, night tables, "TV" tables (i.e. TV food trays), kitchen tables, dining room tables. Excludes TV stands and carts and TV tip-over cases, picnic tables, ping pong tables, pool tables, toy/play tables.

f. Chairs: Includes kitchen/dining, armchairs, upholstered chairs, hard wood chairs, benches (excluding TV tip-overs), stools, ottomans, hassocks, foot rests. Excludes: bean bag chairs, children's chairs, infant chairs, foot step (2-3 step ladder); Using chair to get to another hazard (poisonings, stove burns).

g. Includes chesterfields and love seats.

h. Includes chest of drawers. Excludes TV tip-overs.

i. TV: Includes tip-overs (with the associated furniture), falls, drops, struck against, climbing onto (and falling), objects falling off of, tripping on TV wires/cable and electrical incidents. Excludes impacts with TV stands and carts that *did not* result in a TV tip-over; antennas and remote controls.

j. TV stands and carts: It is not always explicit in the narrative whether a TV was on the stand/cart when the impact occurred. Nevertheless, these cases provide an indication of potential "near-misses" of TV tip-overs.

k. Includes microwave stands, armoires, storage cabinets, pantries. Excludes TV tip-over cases, filing cabinets, medicine cabinets, kitchen cabinets/cupboards (secured to the house structure).

l. Bookcases/shelves: Excludes TV tip-over cases.

m. Office desks, computer desks; excludes TV tip-overs and computer monitor tip-overs.

n. Includes struck by items falling out upon opening of door and magnet accessibility.

o. Includes modern and old-style (wringer) washing machines, both top loading and front loading.

p. Wall/Entertainment units: Includes stereo cabinets. Excludes TV tip-over cases.

q. Excludes microwave ovens.

r. Steel construction, two or more drawers.

s. Includes tip-overs, impacts and electrical.

t. Includes tip-overs, impacts and electrical.

u. Other furniture: Includes chests and trunks, shoe and other specialized racks, standing floor speakers, pianos, furniture (not further specified) and drawers and other furniture components of unknown origin.

v. Domestic refers to all injuries occurring in and around a private residence.

Opportunities for Action ■ Furniture, Televisions and Appliances

Information for Consumers

(including parents, caregivers and professionals)

General Household Hazards

- Always supervise children in the home and teach them not to climb on or hang from furniture.
- Choose storage furniture, such as bookcases, cabinets, television stands, and dressers, with a wide and stable base that sits directly on the floor. Models with legs or wheels are more likely to tip over.
- Attach furniture to the wall using angle braces, anchors, or safety straps. If these items come with the product, follow the manufacturer's instructions for installation. Secure to a dry-wall stud if possible.
- Place televisions far back on low stable furniture that is designed to hold the weight and size of the television. Attach the television to the stand if possible.
- Keep electric cords behind furniture where children cannot reach them.
- Do not place items that may appeal to a child, such as toys, plants and remote controls, on top of a television or tall furniture.

Dressers

Children may climb dressers because the drawers can be opened and used as steps. Opened drawers make a dresser unstable, which increases the chance of it tipping over.

- Do not place televisions on dressers. They are not designed to hold televisions.
- Open only one drawer at a time and close all drawers when not in use.
- Install locking devices on each drawer.
- Place heavier items, such as books, in lower drawers.
- When buying a dresser, look for one that meets the requirements of the current ASTM International Standard Safety Specification.

Compliance and Enforcement

Health Canada is encouraging industry to meet the current ASTM Standard for Chests, Door Chests, and Dressers.

Regulatory Initiatives

Furniture remains an unregulated product under the *Hazardous Products Act*.

Trampolines

Trampoline-related injuries have become increasingly common in recent years due to the availability of relatively low-cost backyard models. Lack of supervision and the potential for high impact scenarios and neurotrauma has resulted in this activity gaining the attention of injury researchers (e.g. ¹⁰⁻¹⁶).

Surveillance of these injuries is ongoing, and CHIRPP is showing an increase in the proportion of cases in recent years ($p < 0.0001$).

What the data show

Currently (1990-2007) 8,658 cases (all ages) have been identified in CHIRPP with an average annual percent increase of 15.4% ($p < 0.0001$).

A five-year sub-sample (1999 to 2003; $n = 2,705$) of cases from CHIRPP (only cases where a large trampoline on the grounds of a private residence was reported) revealed a median age of 10.1 years (interquartile range: seven to 12.8 years) and a male-to-female ratio of 10:9.

Table 8 details the direct cause of the trampoline injury. In over half of the cases, the trampoline itself was the immediate cause of the injury. Table 9 details the CHIRPP injury severity indicators (fractures, closed head injuries, and hospital admissions) for the four most frequent direct causes. Surface impacts (surrounding the trampoline) were the most severe, generating almost two-thirds of the fractures and one in five patients admitted to hospital.

Table 8. Backyard trampoline-related injuries, direct cause of injury, CHIRPP, all ages, both sexes combined, 1999-2003

Direct cause of injury ^a	Number of Cases (%)
Trampoline ^a	1,418 (52.4)
Surface ^c	781 (28.9)
Other person ^d	386 (14.3)
Injured person ^e	73 (2.7)
Structure ^f	24 (0.9)
Other ^g	13 (0.5)
Unknown	10 (0.4)
Total	2,705 (100.0)

a. Direct cause of the injury is the structure, person, or other factor that caused the injury.

b. These include cases where the patients overexerted themselves (e.g. ankle sprains, bad landings), or landed on the mat, frame, springs, etc.

c. Other than trampoline mat (i.e. ground, cement, patio stones, gravel, grass).

d. Impact with other person while multiple people jumping on the trampoline.

e. E.g. patients knelt themselves in the mouth while jumping on trampoline.

f. Includes balconies, fences, sheds and lawn furniture.

g. Includes toys on the trampoline or ground, jumping with popsicle sticks in mouth-fell, pieces of metal on the ground.

Table 9. Backyard trampoline injuries, proportion of fractures, closed head injuries and hospital admissions for the main direct causes of injury, CHIRPP, all ages, both sexes combined, 1999-2003

Direct cause	Number of Cases	% Fractures	% Closed Head Injury ^a	% Admitted to Hospital
Trampoline	1,418	41.7	2.0	9.9
Surface	781	64.7	2.9	19.7
Other person	386	41.5	4.4	7.7
Injured person	73	16.4	0.0	8.2

a. Closed head injury includes minor closed head injury, concussion, intracranial.

Opportunities for Action ■ Trampolines

Information for Consumers

(including parents, caregivers and professionals)

- Carefully read and follow the manufacturer's assembly and safety instructions.
- Only one child should be on a trampoline at a time.
- Always supervise the child who is using a trampoline.
- Do not let children less than six years of age use a trampoline.
- Trampoline enclosures, such as safety netting, can never replace proper supervision.
- Only try somersaults, flips, or tricks under the supervision of a certified trampoline instructor in a proper facility.
- Never wear jewellery or clothing that may catch on a trampoline.
- Always jump in the centre of a trampoline.
- When purchasing a trampoline, look for a model that meets the current ASTM International safety standard for trampolines. Check that the manufacturer's name and safety warnings are printed on the trampoline.
- The trampoline should be set up on level ground, and surrounded with an impact-absorbing surface material such as loose fill or sand.

Compliance and Enforcement

Complaints and incidents will continue to be monitored by Health Canada and information and awareness efforts will continue.

Regulatory Initiatives

Trampolines remain unregulated under the *Hazardous Products Act*.

Bath Seats

Concerns regarding the danger of bath seats have been reported in the literature¹⁷⁻¹⁹. Bath seat incidents (drownings and near-drownings) are a relatively rare event in CHIRPP, occurring an average of 0.63 cases per year (children 0-23 months). The surveillance in CHIRPP, which is ongoing, suggests that there has been an increase in recent years since five of the 10 cases have occurred since 2003.

What the data show

A search of the CHIRPP database for cases of drowning/near-drowning in a bathtub was conducted (children under 24 months, 1990 to 2005). Of the 88 cases identified, 10 were bath seat-related. Bathtub only incidents peaked in children zero to two months old while bath seat cases peaked

in six to nine month old infants. Of the incidents occurring in the bathtub only, 62% were admitted to hospital while 50% of the bath seat-related cases were admitted. Six of the 10 cases involved the parent or caregiver leaving the child alone for a short time.

Opportunities for Action ■ Bath Seats

Information for Consumers

(including parents, caregivers and professionals)

- Carefully watch young children in the bath at all times. Always keep them in sight and within arm's reach.
- When bathing a young child, if you have to leave the room for any reason, **ALWAYS TAKE YOUR CHILD WITH YOU.**
- Never leave a young child in the bath under the care of an older child.
- If you choose to use an infant bath seat or bath ring, know that **THE PRODUCT WILL NEVER KEEP AN UNSUPERVISED BABY SAFE**, even for a few seconds. Keep your baby in sight and within arm's reach **AT ALL TIMES.**

Compliance and Enforcement

Infant bath seats are currently unregulated; however, there was public consultation in order to solicit feedback from affected parties regarding a proposal to introduce control measures to address the safety of infant bath seats and bath rings that are advertised, sold or imported in Canada. Based on the consultations, Health Canada is considering two options:

- The establishment of a total prohibition on the advertisement, sale, and importation into Canada of all infant bath seats and bath rings, and
- The establishment of a prohibition on the advertisement, sale, and importation into Canada of all infant bath seats and bath rings that do not meet the requirements of a referenced technical standard.
- Complaints and incidents will continue to be monitored by the program and information and awareness efforts will continue.
- Health Canada recommends that owners of second-hand stores take bath seats or bath rings that have suction cups that are worn out or that are missing warning labels/instructions off the market since they are unsafe.

Regulatory Initiatives

The consultation period was completed in July, 2007 and the final report will be available May, 2009 on Health Canada's website.

Drapery and Blind Cords

Children playing around dangling blind or curtain cords are exposed to a strangulation hazard. Young children who get tangled in blind cords may not have the motor skills to disentangle themselves.

What the data show

Such cases are also rare in CHIRPP, currently averaging about 1.2 per year. A search of the CHIRPP database between 1990 and 2003 for unintentional cases of asphyxia related to blind/drapery cords identified 17 incidents. Twelve of the 17 patients were three to five years old. There was one fatality

and nine were admitted to hospital. Of the 17 cases, 12 involved blind cords (Venetian, mini-), four were related to curtain cords and one was associated with bead curtains. Seven (41%) of the children were on an elevated structure (bed, crib, table, box) when the incident occurred.

Opportunities for Action ■ Drapery and Blind Cords

Information for Consumers

(including parents, caregivers and professionals)

- **Keep the cords high and out of the reach of children.** Whether the blind is up or down or the curtain is open or closed, make sure children cannot reach the cords.
- When the blind or curtain is fully down or fully closed, all loose pull-cords should be cut as short as possible.
- Use tension devices with blinds or curtains with looped bead-chains to secure the bead-chain flush to the wall, making it taut.

- In homes where children live or where children visit, consider replacing corded window coverings with cordless versions.
- Never put a crib, bed, high chair, or playpen near a window or a patio door where a child can reach a blind or curtain cord.

See Health Canada www.healthcanada.gc.ca/blindcords for advice on how to modify blind cords to reduce the strangulation and entrapment hazards they may present.

Compliance and Enforcement

Compliance and enforcement of the Regulations will follow guidance of Health Canada policies and procedures.

Regulatory Initiatives

On April 15th 2009, Health Canada introduced regulations for corded window coverings, by publishing the regulations in the *Canada Gazette, Part II*. The regulations reference the standard CAN/CSA-7000, *Safety of Corded Window Covering Products*, published by the Canadian Standards Association (CSA). This standard is adopted, with Canadian modifications, from the U.S. voluntary industry safety standard of the same name, by the Window Covering Manufacturers Association (WCMA) and published by the American National Standards Institute (ANSI).

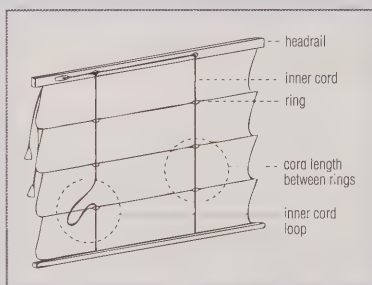
The standard specifies design, performance, labeling, and product instruction requirements, designed to reduce the risk of strangulation to young children on pull cords and inner cords of corded window coverings.

Health Canada is currently developing test methods in order to assess compliance of products to the requirements.

Emerging Hazard – Roman Shades

The inner cords at the back of some roman shades pose a strangulation hazard because:

- The cords pass through rings or slots that are spaced widely apart, typically more than 20 cm (8 inches). This allows space for a child to insert his/her head and neck between the length of cord and the fabric of the shade.
- The roman shade does not have a cord-locking mechanism in the headrail, or inner cord stops on the operating cords (pull cords), to limit the inner cords from being pulled out to form a loop.
- The fabric and bottom rail of the shade are lightweight enough that they rise as the inner cord is pulled, allowing more inner cord to be pulled out.

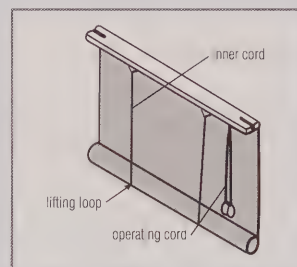


Emerging Hazard – Roll-up Blinds

A roll-up blind consists of a panel of flexible material that is rolled up and suspended by two cord loops, called lifting loops. These lifting loops, also known as inner cords, are attached to the operating cords. When the operating cords are pulled to raise the blind, the lifting loops rise, rolling up the flexible material from the bottom of the blind.

The lifting loops of roll-up blinds pose a strangulation hazard because:

- The lifting loops can slide off the sides of the roll-up blind, most easily when the blind is fully lowered and there is no weight on the lifting loops.
- A child can also place his/her neck between a lifting loop and the roll-up material. The risk of strangulation depends on the tension in the lifting loop cord, created by the weight of the roll of flexible material.



References

1. Sikron F, Glasser S, Peleg K. Children injured following TV tipovers in Israel, 1997-2003. *Child: Care, Health and Development*. 2006;33(1):45-51.
2. Jea A, Ragheb J, Morrison G. Television Tipovers as a Significant Source of Pediatric Head Injury. *Pediatr Neurosurg*. 2003;38, 191-94.
3. Scheidler MG, Shultz BL, Schall L, Vyas A, Barksdale EM Jr. Falling Televisions: The Hidden Danger for Children. *J Pediatr Surg*. 2002; 37(4): 572-75.
4. DiScala C, Barthel M, Sege R. Outcomes From Television Sets Toppling Onto Toddlers. *Arch Pediatr Adol Med*. 2001; 155(2): 145-48.
5. Bernard PA, Johnston C, Curtis SE, King WD. Toppled Television Sets Cause Significant Pediatric Morbidity and Mortality. *Pediatrics*. 1998; 102(3), Sept., e32 (electronic article, www.pediatrics.org).
6. Warner BL, Kenney BD, Rice M. Washing machine related injuries in children: a continuing threat. *Inj Prev*. 2003;9:357-60.
7. Agran PF, Anderson C, Winn D, Trent R, Walton-Haynes L. Rates of Pediatric Injuries by 3-Month Intervals for Children 0 to 3 years of Age. *Pediatrics*. 2003;111:e683-92.
8. Hockey R, Miles E, Cunningham K. Injuries related to furniture and large appliances, *Injury Bulletin* [serial online]. 2002; Queensland Injury Surveillance Unit, No. 71, March, 1-4. Available from: www.qisu.qld.gov.au
9. Drury CG, Czaja SJ, Prabhu GV, Mayne RW, Noland S. Furniture Tipping Accidents: Redesign for Prevention. *Acc Anal and Prev*. 1998;30(5):625-39.
10. Leonard H, Joffe AR. Children presenting to a Canadian Hospital with trampoline-related cervical spine injuries. *Paediatr Child Health*. 2009;14(2):84-88.
11. Canadian Paediatric Society. Trampoline use in homes and playgrounds (Position Statement IP 2007-01). *Paediatr Child Health*. 2007;12(6):501-5.
12. Shields BJ, Fernandez SA, Smith GA. Comparison of Minitrampoline- and Full-Sized Trampoline Related Injuries in the United States, 1990-2002. *Pediatrics*. 2005;116:96-103.
13. Brown PG, Lee M. Trampoline injuries of the cervical spine. *Pediatr Neurosurg*. 2000;32(4):170-5.
14. American Academy of Pediatrics, Committee on Injury and Poison Prevention and Committee on Sports Medicine and Fitness. Trampolines at Home, School, and Recreational Centers. *Pediatrics*. 1999;103(5):1053-56.
15. Furnival RA, Street KA, Schunk JE. Too Many Pediatric Trampoline Injuries. *Pediatrics*. 1999;103(5):e57.
16. Smith GA. Injuries to children in the United States related to trampolines, 1990-1995: a national epidemic. *Pediatrics*. 1998;101(3):406-12.
17. Sibert J, John N, Jenkins D, et al. Drowning of babies in bath seats: do they provide false reassurance? *Child: Care, Health and Development*. 2005;31(3):255-59.
18. Byard RW, Donald T. Infant bath seats, drowning and near-drowning. *J. Paediatr. Child Health*. 2004;40:305-307.
19. Raauchschwalbe R, Brenner RA, Smith GS. The Role of Bathtub Seats and Rings in Infant Drowning Deaths. *Pediatrics* [serial online]. 1997;100(4): October, e1. Available from: www.pediatrics.org
20. Drago DA, Dannenberg AL. Infant Mechanical Suffocation Deaths in the United States, 1980-1997. *Pediatrics*. 1999;103:e59.
21. Nixon JW, Kemp AM, Levene S, Sibert JR. Suffocation, choking, and strangulation in childhood in England and Wales: epidemiology and prevention. *Arch Dis Child*. 1995;72:6-10.
22. Yee WH. Accidental strangulation by window-blind cords. *Cmaj*. 1990;142(5):436.

Appendix A ■ External Cause of Injury Groupings

Based on the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision (ICD-10)¹

External Cause of Injury	ICD-10 Code
All Injuries	V01-Y89
Unintentional Injuries (excluding adverse effects)	V01-X59, Y85-Y86
Motor Vehicle Traffic (MVT – All) (Occurring on a public highway or street)	V02-V04 (.1, .9), V09.2, V12-V14 (.3-.9), V19 (.4-.6), V20-V28 (.3-.9), V29 (.4-.9), V30-V79 (.4-.9), V80 (.3-.5), V81-V82 (.1), V83-V86 (.0-.3), V87 (.0-.8), V89.2
MVT – Occupant	V30-V79 (.4-.9), V83-V86 (.0-.3)
MVT – Pedal cyclist	V12-V14 (.3-.9), V19 (.4-.6)
MVT – Pedestrian	V02-V04 (.1, .9), V09.2
Falls	W00-W19
Poisonings	X40-X49
Suffocation	W75-W84
Fire/Hot object/substance	X00-X09, X10-X19
Fire/Flame	X00-X09
Drowning	W65-W74
Struck by/Against	W20-W22, W50-W62
Adverse effects	Y40-Y44, Y88
Self-inflicted	X60-X64, Y87.0
Assault	X85-Y09, Y87.1
Undetermined intent	Y10-Y34, Y87.2, Y89.9
Legal intervention/war	Y35-Y36, Y89 (.0-.1)

References

1. World Health Organization. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th rev.* Geneva, World Health Organization; 1996.

Appendix B ■ Report Methodology

Confidence interval (CI)

A range of values, calculated from the sample observations, that are believed, with a particular probability, to contain the true parameter value. A 95% confidence interval, for example, implies that were the estimation process repeated again and again, then 95% of the calculated intervals would be expected to contain the true parameter value. Note that the stated probability level refers to properties of the interval and not to the parameter itself which is not considered a random variable^{1,2}.

Emergency Department Data

Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program (CHIRPP) is an emergency department based injury surveillance program operated by the Public Health Agency of Canada in which there are currently 11 children's and four general hospitals. Data collection began in April 1990 at the paediatric hospitals and between 1991 and 1995 in the general hospitals. Since then, almost two million records have been collected nationally, more than 80% of which involve children and youth 19 years of age and younger. Three CHIRPP narrative fields allow a detailed level of classification and identification of very specific injury circumstances. CHIRPP records are identified using CHIRPP codes and extensive bilingual (English and French) narrative searches.

For additional information on CHIRPP data, please visit: www.phac-aspc.gc.ca/injury-bles/chirpp/index-eng.php

Hospitalization Data

It should be noted that the hospitalization data represent the number of hospitalizations for treatment of disease or injury at acute care hospitals only – not the number of diseases and injuries requiring hospitalization or the number of injured or ill people admitted to hospital.

All data, except hospitalization data from the province of Quebec, were classified using the International Classification of Diseases, 10th Revision (ICD-10)³. Quebec was still using the International Classification of Diseases, 9th Revision (ICD-9)⁴ for this purpose in 2004-05; therefore ICD-9 codes were converted to ICD-10 based on a transition matrix developed by the Injury and Child Maltreatment Section, Public Health Agency of Canada, which can be found at: dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/dsol-smed/is-sb/chirpp/ICD10-ICD9TransitionMatrixISOL.pdf

ICD-9 groupings were used for hospitalization data for the years before 2001/2002.

Hospitalization data in Canada is only available beginning in 1994/95.

Adverse effects occurring in medical care were excluded from the counts of unintentional injuries in this report in accordance with the Injury and Child Maltreatment Section practice. These conditions differ from most injuries, both in their nature and in the types of measures that might be considered appropriate to prevent them.

They include the following conditions from ICD-10:

Y40-Y84 Complications of medical and surgical care

Y88 Sequelae with surgical and medical care

For additional information on record identification, please see: www.statcan.gc.ca/pub/11-522-x/2006001/article/10448-eng.pdf

For additional information on data limitations and interpretation, please visit our website at: dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/dsol-smed/is-sb/help_e.html

Interquartile Range (IQR)

A measure of spread given by the difference between the first and third quartiles (or 25th and 75th percentiles) of a sample.

In this report, the values of the quartiles are given rather than the value of the difference.

Mortality Data

Mortality data from Statistics Canada have been classified using ICD-10 beginning in calendar year 2000. ICD-9 groupings were used for mortality data for the years before 2000. A description of the ICD code groupings used and information on the implementation of ICD-10 can be found in Table 1 and at: dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/dsol-smed/is-sb/icd10_e.html

Rates

Standardized rates were used in charts and tables that compare rates over time. In preparing the standardized rates, the direct method was used. Presented are summary adjusted rates that represent what the crude rates in the populations studied would be if their age (and sex) distributions were the same as that of a selected standard population. The **standard population** used is the 1991 Canadian population.

Standardized rates are useful for comparing the rates of injury or disease in populations that may have different age (and sex) distributions (such as the populations of different jurisdictions, or of the same jurisdiction in different years). However, it is important to be aware that the summary measures produced by standardization may mask important differences in the age- (and sex-) specific rates of the populations being compared. For comparisons to be meaningful, the same standard population must be used in the calculation of all standardized rates being compared. Age and sex standardized rates are based on the age- and sex-specific

rates in the population studied and the age and sex distributions of the standard population. They are only calculated for both sexes combined.

Crude rates were used in charts and tables that present rates for a single year or fiscal year. Crude rates are the number of new cases or deaths per 100,000 persons per year. Age and sex distributions are not taken into consideration in the calculation.

Throughout the report, rates associated with infrequent injuries where annual counts are less than five have been suppressed and not reported.

Year vs. Fiscal year

Mortality data are presented for calendar years (e.g. January 1st – December 31st, 2005).

Hospitalization data are presented for fiscal years (e.g. April 1st, 2005 – March 31st, 2006) and follow the annual reporting period for health administration information.

References

1. B.S. Everitt (Ed.). *The Cambridge Dictionary of Statistics*. 2nd ed. United Kingdom: Cambridge University Press; 2002.
2. J.M. Last (Ed.). *A Dictionary of Epidemiology*. 3rd ed. New York: Oxford University Press; 1995.
3. World Health Organization. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*, 10th rev. Geneva. World Health Organization; 1996.
4. World Health Organization. *International Classification of Disease*, 9th rev. Geneva, World Health Organization; 1975.

Données sur la mortalité

Les données sur la mortalité obtenues auprès de Statistique Canada ont été classées en fonction de la CIM-10 à partir de l'année civile 2000. Les groupements de la CIM-9 ont été utilisés en ce qui a trait aux données sur la mortalité des années antérieures à 2000. Une description des groupements de codes de la CIM utilisés ainsi que des renseignements sur la mise en œuvre de la CIM-10 se trouvent dans le tableau 1 et à l'adresse suivante : [dsol-smed/is-sb/icd10_f.html](http://dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/dsol-smed/is-sb/icd10_f.html)

Taux

Des *taux normalisés* ont été utilisés dans les graphiques et les tableaux comparant les taux au fil du temps. La méthode directe a été utilisée pour établir les taux normalisés. Les taux sommaires rajustés qui correspondent à ce que seraient les taux bruts dans les populations étudiées si leur répartition selon l'âge (et le sexe) était identique à celle d'une *population-type* choisie sont présentés. La population-type utilisée est la population canadienne de 1991.

Année par rapport à année financière

Les données sur la mortalité sont présentées par année civile (p. ex. du 1^{er} janvier au 31 décembre 2005). Les données sur les hospitalisations sont présentées par année financière (p. ex. du 1^{er} avril 2005 au 31 mars 2006) et suivent la période de rapport annuelle concernant l'information en matière d'administration de la santé.

écarts entre les populations comparées dans les taux par âge (et par sexe). Pour établir des comparaisons significatives, il faut utiliser la même population-type dans le calcul de tous les taux normalisés comparés. Les taux normalisés selon l'âge et le sexe sont fondés sur les taux par âge et par sexe de la population étudiée et la répartition par âge et par sexe de la population-type. Ils sont calculés uniquement pour les deux sexes confondus.

Bibliographie

1. EVERITT, B.S. (éd.), *The Cambridge Dictionary of Statistics*, 2^e édition, presses de l'Université Cambridge, Royaume-Uni, 2002.
2. LAST, J.M. (éd.), *A Dictionary of Epidemiology*, 3^e édition, presses de l'Université Oxford, New York, 1995.
3. Organisation mondiale de la Santé. *Classification internationale des maladies et des problèmes de santé connexes (dixième révision)*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1996.
4. Organisation mondiale de la Santé. *Classification internationale des maladies et des problèmes de santé connexes (neuvième révision)*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1975.

Intervalle de confiance (IC)

Suite de valeurs, calculée à partir de l'observation des échantillons, qui devrait, avec une probabilité particulière, contenir une valeur de paramètre exacte. Un intervalle de confiance de 95 % indique, par exemple, que si le processus d'estimation devait être répété, 95 % des intervalles calculés devraient contenir la valeur de paramètre exacte. Il est à noter que le niveau de probabilité fait référence aux propriétés de l'intervalle et non au paramètre lui-même qui n'est pas considéré comme une variable aléatoire^{1,2}.

Données provenant des services d'urgence

Le SCHIRPT est un programme de surveillance des blessures fondé sur les consultations aux services d'urgence, mené par l'Agence de la santé publique du Canada dans 11 hôpitaux pour enfants et quatre hôpitaux généraux. La collecte des données a commencé en avril 1990 dans les hôpitaux pédiatriques et entre 1991 et 1995 dans les hôpitaux généraux. Depuis, près de deux millions de rapports ont été recueillis à l'échelle nationale, dont plus de 80 % portent sur des enfants et des jeunes âgés de 19 ans et moins. Trois champs descriptifs du SCHIRPT permettent d'effectuer une classification détaillée et d'indiquer de façon très précise les circonstances entourant les blessures. Les dossiers du SCHIRPT sont identifiés au moyen des codes du SCHIRPT et de recherches narratives bilingues (en anglais et en français) exhaustives.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les données du SCHIRPT, veuillez consulter le site suivant : www.phac-aspc.gc.ca/injury-bles/chirp/index-fra.php

Données sur les hospitalisations

Il est à souligner que les données sur les hospitalisations représentent le nombre d'hospitalisations à des fins de traitement de maladies ou de blessures dans les hôpitaux de soins actifs seulement – et non le nombre de maladies et de blessures ayant nécessité une hospitalisation ni le nombre de personnes blessées ou malades ayant été hospitalisées.

Toutes les données, à l'exception des données sur les hospitalisations issues de la province de Québec, ont été classées à l'aide de la 10^e révision de la Classification statistique internationale des maladies (CIM-10)³. Le Québec

Les données sur les hospitalisations ne sont disponibles qu'à partir de 1994/95. Les effets indésirables des soins médicaux ont été exclus du dénombrement des blessures non intentionnelles dans le présent rapport conformément à la pratique de la Section des blessures et de la violence contre les enfants. Ces affections diffèrent de la plupart des blessures, tant par leur nature que par les types de mesures à prendre pour les prévenir. Elles comprennent les affections suivantes tirées de la CIM-10 :

Y88	Séquelles de soins chirurgicaux et médicaux
Y40-Y84	Complications de soins médicaux et chirurgicaux

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les dossiers à utiliser, veuillez consulter le site suivant : [pub/11-522-x/2006001/article/10448-fra.pdf](http://www.statcan.gc.ca/pub/11-522-x/2006001/article/10448-fra.pdf)

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les limites et l'interprétation des données, veuillez consulter notre site Web à l'adresse suivante : [dsol-smed/is-sb/help_f.html](http://dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/dsol-smed/is-sb/help_f.html)

Intervalle interquartile (IIQ)

La mesure d'un intervalle obtenu par le calcul de la différence entre le premier et le troisième quartile (ou le 25^e et le 75^e percentile) d'un échantillon.

Dans le présent rapport, la valeur des quartiles est donnée plutôt que la valeur de la différence entre ces quartiles.

Annexe A ■ Groupements des causes externes de blessures

Groupements de causes de blessures fondés sur la 10^e révision de la Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes (CIM-10)¹

Cause externe de la blessure		Code CIM-10
Toutes les blessures		
Blessures non intentionnelles (excluant les effets indésirables)		V01-Y89
		V01-X59, Y85-Y86
Circulation routière (CR – Toutes)		
(Survénant sur une voie ou une rue publique)		
CR – Occupant		V30-V79 (.4-.9), V83-V86 (.0-.3)
CR – Cycliste		V12-V14 (.3-.9), V19 (.4-.6)
CR – Piéton		V02-V04 (.1-.9), V09.2
Chutes		W00-W19
Empoisonnements		X40-X49
Suffocation		W75-W84
Feu/Objet chaud/substance		X00-X09, X10-X19
Feu/Flamme		X00-X09
Noyade		W65-W74
Frappe par/contre		W20-W22, W50-W52
Effets indésirables		Y40-Y84, Y88
Auto-infligée		X60-X84, Y87.0
Aggression		X85-Y09, Y87.1
Intention indéterminée		Y10-Y34, Y87.2, Y89.9
Intervention légale ou guerre		Y35-Y36, Y89 (.0-.1)

Bibliographie

1. Organisation mondiale de la Santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes (dixième révision). Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1996.

Bibliographie

1. SIRKON F, S. Gasser, K. Peleg. Children injured following TV tipovers in Israel. 1997-2003. *Child Care Health and Development* 2006;32(1):41-51.
2. JEA A, J. Ragheb, G. Morrison. Television Tipovers as a Significant Source of Pediatric Head Injury. *Pediatr Neurol* 2003;38: 191-94.
3. SCHEIDLER MG, BL. Schall, A. Vyas, EM Jr. Barksdale. Falling Televisions: The Hidden Danger for Children. *J Pediatr Surg* 2002; 37(4): 572-75.
4. DISCALA C M, Bartel R. Sage. Obituaries from Television Sets Onto Toddlers. *Arch Pediatr Adol Med* 2001; 155(2): 145-48.
5. BERNARD PA, C. Johnston, SE. Curtis, WD. King. Toppled Television Sets Cause Significant Pediatric Morbidity and Mortality. *Pediatrics* 1999; 103(6):e57.
6. WARNER BL, BD. Kenney, M. Rice. Washing machine related injuries in children: a continuing threat. *Inj Prev* 2003;9:357-60.
7. AGRAN PF, C. Anderson, D. Winn, R. Trent, L. Walton-Haynes. Rates of Pediatric Injuries by 3-Month Intervals for Children 0 to 3 years of Age. *Pediatrics* 2003; 111: e683-92.
8. HOCKEY R, E. Miles, K. Cunningham. Injuries related to furniture and large appliances. *Injury* 2002. *Quart J Med* 2002; 305: 1-4.
9. DRURY CG, SJ. Czaja, GV. Prabh, RW. Mayne, S. Noland. Furniture Tipping Accidents: Redesign for Prevention. *Acc Anal and Prev* 1998;30(5):625-39.
10. LEONARD H, AR. Joffe. Children presenting to a Canadian Hospital with trampoline-related cervical spine injuries. *Pediatr* 2000; 4: 142:84-88.
11. Canadian Paediatric Society. *Trampoline use in homes and playgrounds* (Position Statement IP 2007-01). *Paediatr Child Health* 2007;12(6):501-5.
12. SHIELDS BJ, SA. Fernandez, GA. Smith. Comparison of Minitrampoline- and Full-Sized Trampoline Related Injuries in the United States, 1990-2002. *Pediatrics* 2005; 116: 96-103.
13. BROWN PG, M. Lee. Trampoline injuries of the cervical spine. *Pediatr Neurol* 2000; 22(4): 170-5.
14. American Academy of Pediatrics. Committee on Injury and Poison Prevention and Committee on Sports Medicine and Fitness. Trampolines at Recreational Centers. *Pediatrics* 1999;103(5):1053-56.
15. FURNIVAL RA, KA. Street, JE. Schunk. Too Many Pediatric Trampoline Injuries. *Pediatrics* 1999;103(5):e57.
16. SMITH GA. Injuries to children in the United States related to trampolines. *Pediatrics* 1998;101(3):406-12.
17. SIBERT J, N. John, D. Jenkins, et al. Drowning of babies in bath seats: do they provide false reassurance? *Child: Care, Health and Development* 2005;31(3): 255-59.
18. BYARD RW, T. Donald. Infant bath seats, drowning and near-drowning. *Paediatr Child Health* 2004;40:305-307.
19. RAOCHSCHWALBE R, RA. Brenner, GS. Smith. The Role of Bathing Seats and Rings in Infant Drowning Deaths. *Pediatrics* 1997; 100(4):e10.
20. DRAGO DA, AL. Dannenberg. Infant Mechanical Suffocation Deaths in the United States 1980-1997. *Pediatrics* 1999;103:659.
21. NIXON JW, AM. Kemp, S. Levene, JR. Sibert. Suffocation, choking, and strangulation in childhood in England and Wales: epidemiology and prevention. *Arch Dis Child* 1996;72:6-10.
22. YEE WH. Accidental strangulation by window-blind cords. *JAMC* 2004; 170(14): 1701-1.

Initiatives de réglementation

Le 15 avril 2009, Santé Canada a introduit un règlement sur les couvre-fenêtres à cordon en le publiant dans la *Partie II* de la *Gazette du Canada*. Le règlement renvoie à la norme CAN/CSA-Z600, *Sécurité des couvre-fenêtres à cordon*, publiée par l'Association canadienne de normalisation (CSA). Cette norme découle de l'adoption, avec des exigences propres au Canada, de la norme de sécurité volontaire des États-Unis du même nom de la Window Covering Manufacturer's Association (WMA) et publiée par l'American National Standards Institute (ANSI).

La norme précise les exigences relatives à la conception, au rendement, à l'étiquetage, et aux instructions du produit, qui visent à réduire le risque d'étranglement que les cordons avant et les cordons intérieurs des couvre-fenêtres à cordon présentent pour les jeunes enfants.

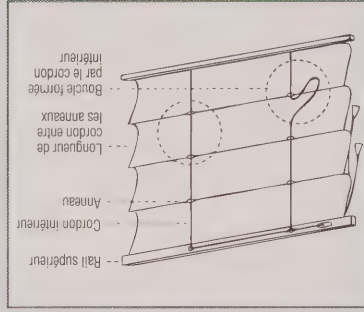
Santé Canada élabore présentement des méthodes d'essai visant à évaluer la conformité des produits aux exigences.

Nouveau danger – Stores romains

Les cordons intérieurs situés à l'arrière de certains stores romains présentent un risque d'étranglement pour les raisons suivantes :

- Les cordons passent dans des anneaux ou des fentes largement espacés, en général de plus de 20 cm (8 pouces). Cet espacement laisse à un enfant suffisamment de place pour insérer sa tête et son cou entre le cordon et le store lui-même.

- Le store romain n'est pas doté d'un mécanisme de blocage des cordes dans le rail supérieur, ni de butées sur les cordons avant, qui permettraient d'empêcher de tirer sur les cordons intérieurs pour former une boucle.



- Le store et le rail intérieur sont suffisamment légers pour les soulever lorsque le cordon intérieur est tiré, ce qui permet d'allonger encore la boucle formée dans le cordon intérieur.

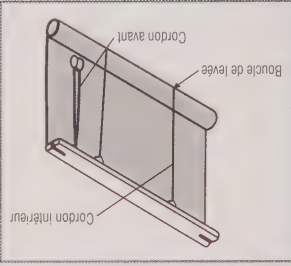
Nouveau danger – Stores à rouleau

Un store à rouleau est constitué d'un panneau de tissu souple qui est enroulé et tenu ainsi enroulé à l'aide de deux cordons en boucle, appelés les boucles de levée. Ces boucles de levée, également appelées cordons intérieurs, sont fixées aux cordons avant. Lorsque les cordons avant sont tirés pour soulever le store, les boucles de levée remontent, ce qui force l'enroulement de la toile en tissu souple.

Les boucles de levée de stores à rouleau présentent un risque d'étranglement pour les raisons suivantes :

- Les boucles de levée peuvent glisser hors du store, surtout quand le store est complètement abaissé et qu'il n'y a pas de poids sur les boucles de levée.

- Un enfant peut également placer son cou entre la boucle de levée et la toile. Le risque d'étranglement dépend de la tension sur la boucle de levée, créée par le poids de la toile enroulée.



Cordons de stores et de rideaux

Les enfants qui jouent à proximité de cordons pendants de stores ou de rideaux sont exposés à un risque d'étranglement²⁰⁻²². Les jeunes enfants qui restent pris dans les cordons de stores ne possèdent peut être pas les habiletés motrices requises pour se dégager.

Ce que les données indiquent

De tels cas sont également rares dans le SCHIRPT, atteignant actuellement en moyenne environ 1,2 cas par année. Une recherche effectuée dans la base de données du SCHIRPT entre 1990 et 2003 concernant les cas d'asphyxie non intentionnelle associés aux cordons de stores ou de draperies a permis de relever 17 incidents. Douze des dix-sept patients étaient âgés de trois à cinq ans. Un décès

Possibilités d'action ■ Cordons de stores et de rideaux

Information destinée aux consommateurs

(y compris les parents, les fournisseurs de soins et les professionnels)

- **Il faut garder les cordons hauts et hors de portée des enfants.** Il ne faut jamais qu'un enfant puisse rejoindre les cordons, que le store soit monté ou descendu ou que le rideau soit ouvert ou fermé.
 - Lorsque le store ou le rideau est complètement descendu ou fermé, tous les cordons non retenus doivent être coupés le plus court possible.
 - Dans le cas des stores et rideaux à chaînettes, utilisez des dispositifs de tension pour maintenir les chaînettes alignées le plus près possible du mur et tendues.
- Dans les maisons où vivent des enfants, ou qui reçoivent la visite d'enfants, il est conseillé de remplacer les couvre-fenêtres munis de cordons par des couvre-fenêtres sans cordons.
 - Ne placez jamais un lit d'enfant, un lit, une chaise haute ou un parc pour enfants près d'une fenêtre ou d'une porte-fenêtre où un enfant pourrait rejoindre les cordons de stores ou de rideaux.
- Consultez le site Web de Santé Canada à : www.santecanada.gc.ca/cordons-stores pour obtenir des conseils sur la façon de modifier les cordons de stores afin de réduire les risques d'étranglement et de piégeage qu'ils peuvent présenter.

Conformité et application

Le respect et l'application du Règlement du Règlement se fera en fonction des politiques et des procédures établies de Santé Canada.

Sièges de bain

La documentation fait état de préoccupations relatives au danger que présentent les sièges de bain¹⁷⁻¹⁹. Les incidents associés aux sièges de bain (noyades et quasi-noyades) sont relativement rares dans le SCHIRPT, se produisant en moyenne dans 0,63 cas par année (enfants âgés de 0 à 23 mois). La surveillance exercée de façon permanente par l'entrepreneur du SCHIRPT donne à penser qu'une augmentation est survenue au cours des dernières années, puisque cinq des dix cas se sont produits depuis 2003.

Ce que les données indiquent

Une recherche a été effectuée dans la base de données du SCHIRPT concernant les cas de noyade et de quasi-noyade dans une baignoire (enfants âgés de moins de 24 mois, de 1990 à 2005). Dix des 88 cas recensés étaient associés à un siège de bain. Les incidents mettant en cause uniquement la baignoire ont atteint un sommet chez les enfants de zéro à deux mois, tandis que les cas mettant en cause un siège de bain ont atteint un sommet chez les bébés âgés de six à neuf mois. Les incidents mettant en cause uniquement la baignoire ont donné lieu à une hospitalisation dans 62 % des cas, tandis que 50 % des cas associés aux sièges de bain ont entraîné une hospitalisation. Six des dix cas sont survenus lorsque le parent ou le fournisseur de soins a laissé l'enfant seul pendant une courte période.

Possibilités d'action ■ Sièges de bain

Information destinée aux consommateurs

(y compris les parents, les gardiens et les professionnels)

- Il faut surveiller attentivement et en tout temps les jeunes enfants qui se trouvent dans la baignoire. Il ne faut jamais les quitter des yeux; ils doivent toujours être à portée de la main.
- Pendant le bain, si vous devez quitter la pièce pour une raison ou pour une autre, **AMENEZ TOUJOURS VOTRE JEUNE ENFANT AVEC VOUS.**

Conformité et application

À l'heure actuelle, les sièges de bain pour nourrissons ne sont pas réglementés. Toutefois, il y a eu une consultation publique pour permettre aux parties concernées de commenter une proposition visant à adopter des mesures de contrôle pour assurer la sécurité des anneaux et des sièges de bain qui sont annoncés, vendus ou importés au Canada. En se fondant sur les consultations, Santé Canada étudie deux options :

- Établir une interdiction totale de la publicité, de la vente et de l'importation au Canada de tous les sièges et anneaux de bain pour bébé; et

Initiatives de réglementation

La période de consultations a pris fin en juillet 2007, et le rapport final sera disponible en mai 2009 sur le site Web de Santé Canada.

- Établir une interdiction de la publicité, de la vente et de l'importation au Canada de tous les sièges et anneaux de bain pour bébés qui ne respectent pas les exigences d'une norme technique citée par renvoi.
- Les plaintes et les incidents continueront de faire l'objet d'un suivi dans le cadre du programme, et les efforts d'information et de sensibilisation se poursuivront.
- Santé Canada recommande aux propriétaires de magasins d'articles usagés de retirer du marché les sièges de bain et les anneaux de bain munis de ventouses qui sont usées et ceux qui ne portent pas d'étiquette de mise en garde ni d'instructions, puisqu'ils sont dangereux.

- Il ne faut jamais laisser un jeune enfant dans la baignoire sous la surveillance d'un enfant plus âgé.
- Si un siège ou un anneau de bain pour bébé est utilisé, il faut savoir que **LE PRODUIT N'ASSURERA JAMAIS LA SÉCURITÉ D'UN BÉBÉ LAISSÉ SANS SURVEILLANCE**, même pendant quelques secondes. Ayez votre bébé à l'œil et gardez-le à portée de la main **EN TOUT TEMPS.**

Possibilités d'action ■ Trampolines

Information destinée aux consommateurs

(y compris les parents, les fournisseurs de soins et les professionnels)

- Il faut lire attentivement les instructions d'assemblage et les consignes de sécurité du fabricant et les respecter.
- Il faut vous assurer qu'il n'y a qu'un seul enfant à la fois sur le trampoline.
- Il faut toujours surveiller l'enfant lorsqu'il utilise le trampoline.
- Il ne faut pas laisser des enfants âgés de moins de six ans utiliser le trampoline
- Rien ne peut remplacer une bonne supervision, pas même un filet de sécurité.
- Il ne faut pas faire des roulades, des pirouettes ou des mouvements sans la surveillance d'un instructeur de trampoline qualifié dans une installation adéquate.
- Lors de l'achat d'un trampoline, il faut rechercher un modèle qui respecte la norme internationale de sécurité actuelle d'ASTM qui se rapporte aux trampolines. Il faut vérifier que le nom du fabricant et les mises en garde relatives à la sécurité sont imprimés sur le trampoline.
- Le trampoline doit être installé sur un terrain de niveau et être entouré d'un revêtement qui amortit les chocs, comme du remblai lâche ou du sable.

Conformité et application

Santé Canada continuera d'assurer le suivi des plaintes et des accidents et les efforts d'information et de sensibilisation se poursuivront.

Initiatives de réglementation

Les trampolines ne sont toujours pas réglementées en vertu de la Loi sur les produits dangereux.

Trampolines

Les blessures associées aux trampolines sont devenues de plus en plus courantes au cours des dernières années en raison de l'accessibilité à des modèles d'extérieur d'un coût relativement peu élevé. Le manque de supervision ainsi que la possibilité de conséquences graves et de traumatismes neurologiques ont attiré l'attention des chercheurs du domaine des blessures sur cette activité (p. ex. 10-16).

La surveillance de ces blessures se poursuit, et le SCHIRPT fait état d'une augmentation de la proportion de cas au cours des dernières années (p < 0,0001).

Ce que les données indiquent

Tableau 8. Blessures associées aux trampolines d'extérieur, cause directe de la blessure, SCHIRPT, tous les âges, pour les deux sexes confondus, 1999-2003

Cause directe de la blessure ^a		Nombre de cas (%)
Trampoline ^b		1 418 (52,4)
Surface ^c		781 (28,9)
Autre personne ^d		386 (14,3)
Patient ^e		73 (2,7)
Structure ^f		24 (0,9)
Autre ^g		13 (0,5)
Cause inconnue		10 (0,4)
Total		2 705 (100,0)

- a. La structure, la personne ou un autre facteur constitue la cause directe de la blessure.
b. Y compris les cas où le patient a fait un effort excessif (p. ex. entorses à la cheville, mauvaise sortie), ou a heurté le matelas, le cadre du trampoline, un ressort, etc.
c. Surface autre que le matelas du trampoline (c. à d. le sol, du ciment, des pierres de patio, du gravier, le gazon).
d. Choc avec une autre personne pendant que de nombreuses personnes utilisent le trampoline.
e. P. ex., le patient s'est heurté à la bouche avec un genou pendant qu'il sautait sur le trampoline.
f. Y compris les balcons, les clôtures, les remises et le mobilier d'extérieur.
g. Y compris les jouets qui se trouvent sur le trampoline ou au sol; l'enfant avait un bâtonnet de sucette glaciée dans la bouche pendant qu'il sautait sur le trampoline, et il est tombé, morceaux de métal au sol.

Tableau 9. Blessures associées aux trampolines d'extérieur, proportion de fractures, de traumatismes crâniens fermés et d'hospitalisations du point de vue de la cause principale des blessures, SCHIRPT, tous les âges, pour les deux sexes confondus, 1999-2003

Cause directe	nombre	% de fractures	% de traumatismes crâniens fermés ^a	% d'hospitalisations
Trampoline	1 418	41,7	2,0	9,9
Surface	781	64,7	2,9	19,7
Autre personne	386	41,5	4,4	7,7
Patient	73	16,4	0,0	8,2

a. Traumatisme crânien fermé; comprend les traumatismes crâniens mineurs, les commotions et les traumatismes intracrâniens.

À l'heure actuelle (1990-2007), 8 658 cas (tous les âges) ont été cernés dans le Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT), et l'augmentation annuelle moyenne est de 15,4 % (p<0,0001).

Un échantillon de cinq ans (de 1999 à 2003; N = 2 705) de cas tiré du SCHIRPT (seuls les cas où un grand trampoline installé sur le terrain d'une résidence privée a été déclaré) révèle un âge médian de 10,1 ans (intervalle interquartile : de 7 à 12,8 ans) et un ratio garçons-filles de 10:9.

La tableau 8 présente en détail la cause directe de la blessure associée au trampoline. Dans plus de la moitié des cas, le trampoline même était la cause immédiate de la blessure. Le tableau 9 présente en détail les indicateurs de gravité des blessures du SCHIRPT (fractures, traumatismes crâniens fermés et hospitalisations) concernant les quatre causes directes les plus fréquentes. Les chocs avec des surfaces (entourant le trampoline) étaient les plus graves, provoquant presque les deux tiers des fractures et l'hospitalisation d'un patient sur cinq.

Possibilités d'action ■ Dangers domestiques généraux

Information destinée aux consommateurs

(y compris les parents, les fournisseurs de soins et les professionnels)

Dangers domestiques généraux

- Il faut toujours superviser les enfants à la maison et leur interdire de grimper sur les meubles et de s'y suspendre.

- Il faut choisir des meubles de rangement, comme les bibliothèques, les cabinets, les supports de téléviseur et les commodes, dont la base est large et stable, et s'appuyer directement sur le plancher. Les modèles comportant des pattes ou des roulettes sont plus susceptibles de se renverser.

- Il faut fixer les meubles au mur au moyen d'attaches angulaires, de dispositifs d'ancrage, ou de courroies de sécurité. Si ces articles sont fournis avec le produit, il faut suivre les directives d'installation du fabricant. Il est préférable de fixer le dispositif à un poteau mural.

- Il faut placer les téléviseurs loin au fond, sur un meuble bas et stable, conçu pour supporter le poids et la taille du téléviseur. Il faut fixer le téléviseur au support si cela est possible.

- Il faut placer les cordons électriques derrière les meubles, hors de portée des enfants.

- Il ne faut pas placer des articles qui sont susceptibles d'attirer les enfants, comme des jouets, des plantes, et des télécommandes, sur un téléviseur ou un meuble haut.

Conformité et application

Santé Canada encourage l'industrie à se conformer à la norme ASTM, qui se rapporte aux commodes avec portes et aux commodes.

Initiatives de réglementation

Les meubles ne sont toujours pas réglementés en vertu de la Loi sur les produits dangereux.

Document

- Les enfants peuvent grimper sur les commodes, car ils peuvent en ouvrir les tiroirs et les utiliser comme des marches. La commode est instable lorsque les tiroirs sont ouverts, ce qui accroît le risque qu'elle se renverse.
- Il ne faut pas placer les téléviseurs sur des commodes. Celles-ci ne sont pas conçues pour recevoir un téléviseur.
- Il faut ouvrir qu'un seul tiroir à la fois, et les refermer lorsqu'ils ne sont pas en utilisation.
- Il est possible d'installer des dispositifs de verrouillage sur chacun des tiroirs.
- Il est préférable de placer les articles plus lourds, comme les livres, dans les tiroirs du bas.
- Lors de l'achat d'une commode, il est préférable d'en choisir une qui satisfait aux exigences de la norme internationale de sécurité d'ASTM.

Blessures graves

Les blessures graves représentaient environ 1 % de traumatismes, 40,7 % mettaient en cause des chaises et 14,7 % étaient associées à des tables. Les lits classiques représentaient 43 % de tous les traumatismes intracranéens, et les sofas et canapés 13,2 %. Les lits classiques et les chaises représentaient approximativement la moitié internes ont été recensés. Parmi toutes les fractures du crâne, 39 % étaient liées à des lits classiques* et 19,7 % étaient associées à des tables. Parmi les amputations

Classification

Une recherche a été effectuée à partir de la base de données du SHIPRI (1990-2007) à l'aide des codes de produits pour obtenir les données sur les blessures associées aux meubles aux lits aux téléviseurs et aux gros appareils électroménagers dans les résidences privées chez les enfants et les jeunes âgés de moins de 20 ans. Les données narratives bilingue en profondeur a été effectuée pour préciser les résultats de la recherche préliminaire.

Dans de nombreux cas, plusieurs meubles étaient mis en cause dans un même incident lié à une blessure. Les incidents étaient classés en fonction du meuble le plus directement lié à la blessure. Par exemple, un incident décrit comme « EST TOMBÉ D'UNE CHAISE, S'EST FRAPPÉ LA TÊTE CONTRE UNE TABLE » a été classé comme « EST TOMBÉ D'UNE CHAISE ». Une blessure survenue lors d'un incident décrit comme « EST TOMBÉ D'UN LIT SUPERPOSE, S'EST FRAPPÉ LA TÊTE SUR UNE TABLE DE NUIT » a été classée comme étant associée à un lit superposé (en raison de la hauteur de la chute). L'exception à cette règle sont les téléviseurs – p. ex. l'incident décrit comme « L'ENFANT A GRIMPÉ SUR UN TÉLÉVISEUR, EST TOMBÉ ET S'EST FRAPPÉ LA TÊTE CONTRE UNE TABLE » serait classé comme étant un cas associé à un téléviseur (puisque la situation peut être la même pour un lit superposé de justesse du téléviseur à un renversement ayant des conséquences plus graves).

Exclusions

En raison de leur nature spécialisée et de la plage d'âge réservée pour les meubles de chambres de bébés (chaises hautes; parcs pour enfants; tables à langer; sièges bondissants; d'appareils électroménagers et lits d'enfant) sont exclus. D'autres exclusions sont précisées dans les notes de bas de page du tableau 7.

Blessures associées aux téléviseurs et appareils électroménagers

Alors que les lits, les tables et les chaises ainsi que les autres meubles ont souvent été habituellement des mécanismes de blessure qui nous sont familiers (impact, saut et chute), les appareils électroménagers et les dangers présentent souvent des dangers supplémentaires (au-delà du danger électrique qui est commun à tous les appareils électroménagers). Les cuisinières entraînent des brûlures, des cas de piégeage, et peuvent se renverser (p. ex. – L'ENFANT SE TIENDT DEBOUT SUR LA PORTE OUVERTE DU FOUR «). Les réfrigérateurs présentent des risques de chutes d'objets (p. ex. – L'ENFANT OUVRE LA PORTE DU CONGÉLATEUR, UNE DINDE SURGELÉE LUI TOMBE SUR LA TÊTE «) et comportent souvent des dangers liés à l'appareil. Un des dangers bien connus (des médecins des services d'urgence) associés aux téléviseurs est le renversement. Ces situations provoquent souvent de très graves traumatismes crâniens et ont causé la mort dans certains cas. Environ 60 % de tous les incidents liés à des téléviseurs étaient des renversements et un grand nombre du reste des incidents (40 %) ainsi que les impacts contre les supports de téléviseur pourraient être considérés comme des cas de renversement du téléviseur « évités de justesse ».

Il faut retenir que bien que les lits classiques représentent un pourcentage élevé de cas de blessures graves, lorsqu'ils sont exprimés en tant que proportion des cas associés à tous les types de lits, les lits superposés sont associés à des blessures plus graves.

8 ■ Autres produits domestiques

De nombreux produits utilisés à la maison et ses alentours présentent un risque de blessures pour les bébés, les enfants et les jeunes. Certains de ces dangers sont « cachés » (p. ex. téléviseurs, cordons de stores) et d'autres sont plus évidents (p. ex. trampolines d'extérieur, lits superposés). Certains dangers sont fréquents, d'autres sont rares, mais peuvent entraîner de graves blessures. Les sections suivantes présentent les profils du SCHIRPT des blessures associées à certains produits domestiques :

- Meubles, téléviseurs et appareils électroménagers
- Trampolines
- Sièges de bain
- Cordons de stores et de rideaux

Meubles, téléviseurs et appareils électroménagers

Sauf en ce qui concerne les lits (voir la section 5 – lits superposés) et les téléviseurs¹⁵, il existe peu de documentation sur d'autres blessures associées aux meubles et aux appareils électroménagers (p. ex.⁶⁻⁹). Comme en témoigne le tableau 6 (section 4), les meubles constituent fréquemment un facteur dans les blessures que subissent les enfants et les jeunes de tous les âges. Les meubles, les lits, les téléviseurs et les gros appareils électroménagers sont omniprésents à la maison. Par conséquent, les enfants et les jeunes sont très exposés à de tels produits, et les types de blessures qui y sont associés sont utiles pour éclairer les efforts de prévention et d'atténuation. Les différents types de meubles présentent des mécanismes particuliers de blessure qui peuvent se refléter dans la gravité des blessures. Certains meubles et appareils électroménagers ont tendance à se renverser (p. ex. téléviseurs, bibliothèques, commodes, unités murales, fontaines réfrigérantes) tandis que d'autres sont plus susceptibles d'être la source de heurts (p. ex. tables, laveuses et sècheuses) et que d'autres encore sont associés à des sauts et à des chutes (p. ex. lits superposés, chaises, sofas). Les meubles comportant du verre présentent des dangers supplémentaires.

Ce vaste aperçu vise à exposer l'expérience canadienne en ce qui a trait aux blessures associées aux meubles, aux téléviseurs et aux gros appareils électroménagers et à cerner des questions particulières à des fins d'études plus poussées.

Ce que les données indiquent

Le tableau 7 présente une ventilation détaillée des blessures associées aux meubles, aux téléviseurs et aux appareils électroménagers domestiques chez les enfants et les jeunes âgés de moins de 20 ans. Dans le SCHIRPT, le nombre de blessures était relativement stable d'une année à l'autre, représentant en moyenne environ 9 000 cas par année et 23,7 % de toutes les blessures survenues à la maison et aux alentours. Dans l'ensemble, environ 71 % de tous les incidents associés aux meubles et aux appareils électroménagers touchaient des enfants âgés de moins de cinq ans (mais ce pourcentage variait sensiblement selon l'âge) et un ratio de garçons et de filles était de 10:8.

Meubles comportant du verre

Les meubles comportant du verre étaient en cause dans 4,2 % de tous les cas (lorsque la construction en verre était possible). Les incidents mettant en cause du verre représentaient 8,4 % de tous les cas associés à des unités murales, 7,8 % de tous les incidents associés à des cabineets et 5,3 % de tous les événements associés à des tables.

Nature des blessures

Comparativement à tous les incidents domestiques figurant dans le SCHIRPT, les cas associés à des meubles et à des appareils électroménagers comportaient une plus grande proportion de traumatismes crâniens fermés (p > 0,0001), mais une proportion plus faible de patients ayant été hospitalisés (p > 0,005). Les lits, les tables et les chaises représentent une grande proportion (72,2 %) de toutes les blessures associées aux meubles et aux appareils électroménagers. Les lits superposés ainsi que les sofas et les canapés représentaient la plus grande proportion des fractures, et les blessures associées aux lits superposés ont entraîné la plus grande proportion d'hospitalisations.

Blessures mineures

Dans l'ensemble, 38 % de la totalité des blessures étaient mineures (ecchymoses et éraflures, lacerations). Les blessures mineures représentaient 67 % de toutes les blessures associées à des tables, 51 % de tous les cas associés à des chaises, 41 % de tous les incidents associés à des lits, et 32 % de tous les événements associés à des sofas ou à des canapés.

Possibilités d'action ■ Marchettes pour bébés

Information destinée aux consommateurs

(Y compris les parents, les fournisseurs de soins et les professionnels)

- **Les marchettes pour bébés sont interdites au Canada.** Commet un acte criminel quiconque vend ou annonce des marchettes pour bébés neuves ou usagées ou les importe, même pour son utilisation personnelle. Commet également un acte criminel quiconque donne une marchette pour bébés.
- Les inspecteurs de la sécurité des produits travaillent de concert avec l'Agence des services frontaliers du Canada pour repérer et refuser l'importation personnelle de marchettes pour bébés à la frontière.
- Les inspecteurs de la sécurité des produits travaillent également de concert avec les responsables de nombreux sites Internet de vente du Canada afin d'empêcher la diffusion d'annonces offrant des marchettes pour bébés à des fins de vente ou d'échange.
- Les efforts déployés aux fins de conformité et d'application comprennent la tenue d'inspections cycliques dans les magasins d'articles usagés afin de repérer et de retirer toutes les marchettes pour bébés mises en vente, et de prendre des dispositions pour en assurer la destruction et l'élimination.

Conformité et application

- La sensibilisation des consommateurs se poursuit tout au long de l'année, en particulier durant la saison des ventes de garage, afin de s'assurer que les vendeurs sont au courant de l'interdiction.
- Les efforts déployés aux fins de conformité et d'application comprennent la tenue d'inspections cycliques dans les magasins d'articles usagés afin de repérer et de retirer toutes les marchettes pour bébés mises en vente, et de prendre des dispositions pour en assurer la destruction et l'élimination.

Réglementation

Le 22 mars 2004, l'interdiction de vendre, de publier et d'importer des marchettes pour bébés est devenue loi et a été suivie d'une annonce officielle le 7 avril 2004 lorsque la loi a été publiée dans la *Gazette du Canada*, Partie II.

Le 21 mai 2004, un distributeur de marchettes pour bébés a demandé à l'Agence de la Santé le renvoi du décret interdisant ce produit devant une commission d'examen. Le 2 juin 2006, comme à l'habitude, le ministre de la Santé a formé une commission d'examen chargée d'étudier la nature et les caractéristiques des marchettes pour bébés et de soumettre un rapport et des recommandations à cet égard. La commission d'examen a convenu à l'unanimité que l'interdiction s'applique par le gouvernement du Canada touchant la publicité, la vente et l'importation des marchettes pour bébés étant justifiée par des preuves disponibles.

Bibliographie

1. SABIR H E, Maratebek J, Schaper D, Husssek B. Baby-walkers are avoidable source of hazard. *The Lancet*. 2008; 372 (9654): 2000.
2. RODGERS GB, EW, Leland. A retrospective benefit-cost analysis of the 1997 stair-fall requirements for baby walkers. *Accid Anal and Prev*. 2008; 42(6): 61-68.
3. SHIELDS BJ, GA, Smith. Success in the prevention of infant walker-related injuries: an analysis of national data 1990-2001. *Paediatrics*. 2006; 117: 452-9.
4. RODGERS GB, EW, Leland. An evaluation of the effectiveness of a baby walker safety standard to prevent stair-fall injuries. *J Safety Res*. 2005; 36: 327-32.
5. DILILLO D, A, Damashuk, L, Peterson. Maternal use of baby walkers with young children: recent trends and possible alternatives. *Inf Prev*. 2001; 7: 221-7.
6. American Academy of Pediatrics. Committee on Injury and Poison Prevention. 2001. Injuries associated with infant walkers. *Pediatrics*. 108(3): 790-92.
7. CASSELL OC, M, Hubble, MA, Milling, WA, Dickson. Baby walkers – still a major cause of infant burns. *Burns*. 1997; 23(5): 451-3.
8. BOUDREAU M. Report on Baby Walker Incidents. U.S. Consumer Product Safety Commission, Bethesda, MD. 1995.
9. RIEDER MJ, C, Schwartz, J, Newman. Patterns of walker use and walker injuries. *Pediatrics*. 1986; 78(3): 488-93.

Nature des blessures

Parmi les 1 730 enfants installés dans des marchettes qui sont tombés dans un escalier ou d'une certaine hauteur, 88,8 % ont subi des blessures à la tête ou au visage (voir la figure 23) (le groupe des blessures aux yeux et aux dents fait partie de la catégorie « Autre blessure »). Le pourcentage correspondant de blessures à la tête ou au visage chez les enfants qui sont tombés dans une marchette ou d'une marchette au même niveau était de 85,5 %. Chez les enfants ayant fait des chutes non associées aux marchettes, 76,5 % des blessures touchaient la tête ou le visage.

Des traumatismes intracrâniens ont été signalés chez 16 enfants (0,9 %) qui avaient fait une chute dans un escalier ou d'une certaine hauteur. Ce pourcentage semble faible, mais ces traumatismes très graves se sont produits plus de quatre fois plus fréquemment dans le cas des chutes mettant en cause les marchettes pour bébés que dans le cas des autres types de chutes figurant dans la base de données du SCHIRPT (non associées aux marchettes pour bébés).

chez les enfants du même âge.

La proportion d'enfants hospitalisés après avoir fait une chute dans un escalier ou d'une certaine hauteur (n = 1 730) pendant qu'ils étaient installés dans une marchette pour bébés était de 8,2 % (voir la figure 24). Ce pourcentage correspond à plus du double de celui des enfants qui sont tombés d'une marchette au même niveau (3,4 %).

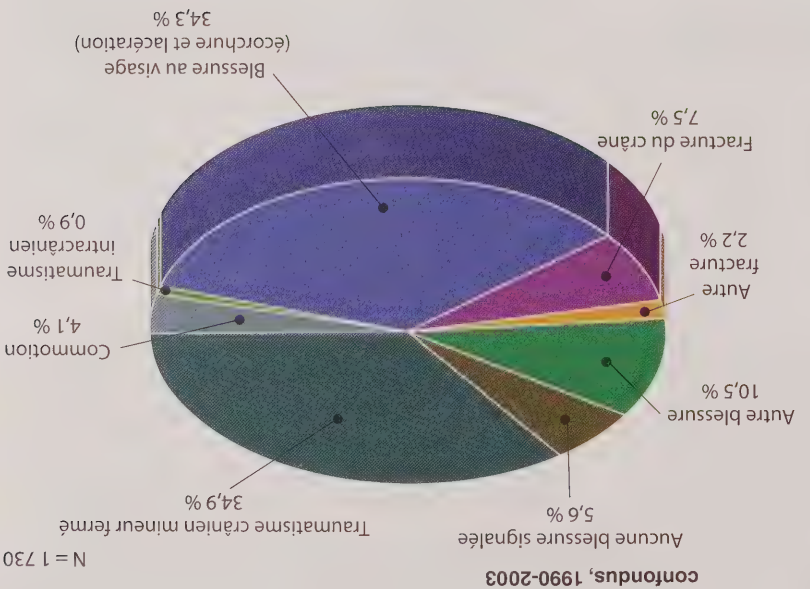
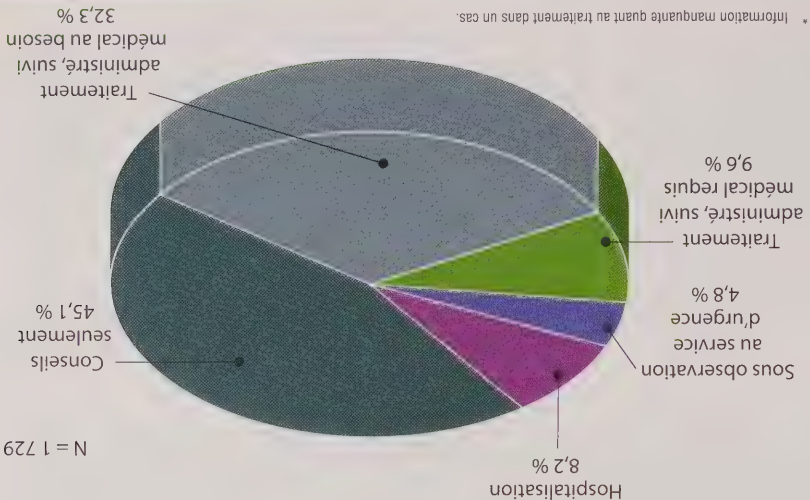


Figure 24. Traitement reçu au service d'urgence par les enfants ayant fait une chute dans un escalier ou d'une certaine hauteur dans une marchette pour bébés ou à partir de celle-ci*, SCHIRPT, enfants âgés de 5 à 14 mois, pour les deux sexes confondus, 1990-2003

N = 1 729



Ce que les données indiquent

Sommaire du rapport initial (1990-2003, N = 2 018)

Les blessures associées aux marchettes pour bébés sont survenues le plus fréquemment chez des enfants très jeunes, âgés de sept à dix mois, qui ont subi les trois quarts des blessures associées aux marchettes pour bébés. Plus de la moitié des enfants blessés étaient des garçons (57,1 %). Presque toutes les blessures, soit 93,0 %, se sont produites au domicile même de l'enfant. En outre, dans la plupart des circonstances entourant les blessures, soit 85,5 %, l'enfant a fait une chute dans les escaliers alors qu'il était installé dans une marchette pour bébés. Les blessures à la tête représentaient la plupart des blessures subies par les enfants ayant fait une chute dans les escaliers. Le pourcentage d'enfants ayant été hospitalisés en raison de blessures associées aux marchettes pour bébés atteignait 8,2 %.

Circonstances entourant les blessures

Les circonstances ayant entraîné les blessures :

Répartition selon l'âge et le sexe

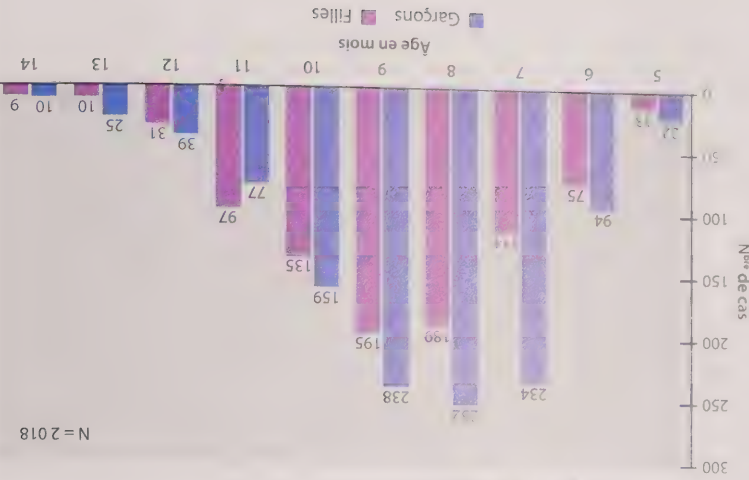
Les enfants âgés de huit à neuf mois ont subi 43 % des blessures mettant en cause les marchettes pour bébés. La majorité des blessures mettant en cause les marchettes pour bébés, soit 57 %, sont survenues chez de jeunes garçons. La figure 22 illustre la répartition selon l'âge et le sexe.

En 2004 Santé Canada a interdit l'importation, la publicité et la vente des marchettes pour bébés.

- L'enfant était installé dans une marchette pour bébés et a fait une chute dans l'escalier – 1 726 cas (85,5 %).
 - L'enfant était installé dans une marchette pour bébés et a fait une chute d'une certaine hauteur (p. ex. chute à partir d'une terrasse ou du porche) – 4 cas (< 1,0 %).
 - L'enfant était installé dans une marchette et a fait une chute au même niveau – 145 cas (7,2 %).
 - Parmi les enfants qui se sont blessés en faisant une chute au même niveau, 52,4 % sont tombés de la marchette pour bébés sur le plancher.
 - L'enfant était installé dans une marchette et a réussi à atteindre un objet dangereux ou a fait tomber quelque chose sur lui – 98 cas (4,9 %).
 - Autres circonstances – 34 cas (1,7 %).
- Cette catégorie comprend notamment les situations suivantes : l'enfant s'est coincé les doigts lorsque la marchette s'est affaissée; de jeunes enfants ont fait une chute alors qu'ils étaient à l'extérieur de la marchette, mais la poussaient ou s'y appuyaient; l'enfant a grimpé sur la marchette; l'enfant est tombé de la marchette alors qu'elle était transportée par une autre personne, soit parce que la marchette s'est brisée ou parce que l'autre personne a fait une chute; et blessures subies au moment où on installait l'enfant dans la marchette ou au moment où une autre personne poussait la marchette.

- Circonstances incertaines – 11 cas (< 1,0 %)

Figure 22. Blessures mettant en cause les marchettes pour bébés selon l'âge et le sexe, SCHIRPT, enfants âgés de 5 à 14 mois, pour les deux sexes confondus, 1990-2003



7 ■ Marchettes pour bébés

Des études sur les blessures associées aux marchettes pour bébés sont citées dans la documentation depuis plus de 20 ans (p. ex.¹⁻⁹). Pendant ce temps, Santé Canada a diffusé des mises en garde au sujet des dangers que présentent les marchettes à roulettes pour bébés. À la suite de ces mises en garde, la Canadian Juvenile Products Association a adopté une interdiction volontaire de la vente au détail des marchettes pour bébés en 1989. Lorsque l'Association a cessé d'exister en 1997, les ventes au détail des marchettes pour bébés ont commencé à augmenter. En avril 2004, Santé Canada a pris des mesures pour interdire la vente, la publicité et l'importation des marchettes pour bébés au Canada. Les pédiatres et les experts en prévention des blessures qui reconnaissaient les risques associés à ces produits préconisaient cette interdiction depuis longtemps. Afin de déterminer les dangers que posaient les marchettes à roulettes pour bébés, les scientifiques de Santé Canada ont recueilli des données probantes à partir de diverses sources incluant la base de données du SCHIRPT. Les données du SCHIRPT ont révélé un grand nombre de blessures graves mettant en cause des marchettes pour bébés, notamment des traumatismes crâniens chez des bébés ayant fait une chute dans les escaliers, et des brûlures chez des bébés ayant utilisé les marchettes pour atteindre des contenants renfermant des liquides chauds. Le nombre de blessures associées aux marchettes pour bébés dont fait état le SCHIRPT a diminué au cours de la dernière décennie. Ces blessures n'ont pas encore été éliminées, en dépit des efforts soutenus que déploient Santé Canada et les organismes comme Sécurité Canada pour informer les consommateurs et mieux sensibiliser le public. Les blessures les plus récentes étaient liées à des marchettes pour bébés usagées et à des importations illégales. Les blessures et les tendances continueront de faire l'objet d'une surveillance dans le cadre du programme du SCHIRPT.

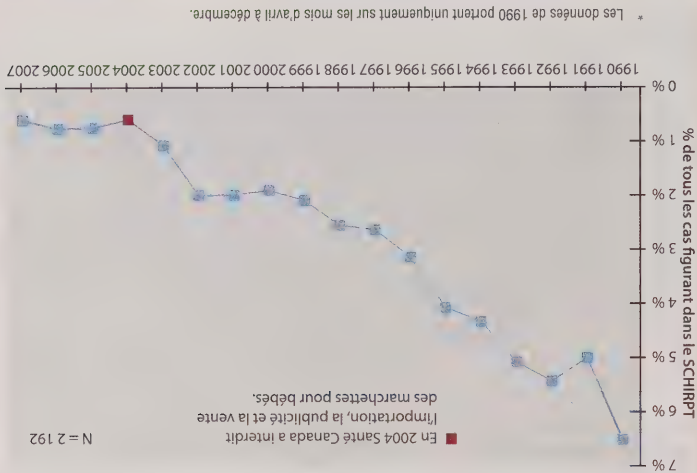
Rapport initial (1990-2003, N = 2 018)
Une recherche approfondie de l'ensemble de la base de données du SCHIRPT au sujet des blessures mettant en cause des marchettes pour bébés a permis de relever 2 018 dossiers concernant des enfants âgés de cinq à 14 mois inclusivement, entre 1990 et 2003.

Blessures au fil du temps

Rapport mis à jour (1990-2007, N = 2 192)

La figure 21 illustre les blessures mettant en cause des marchettes pour bébés en tant que pourcentage de tous les dossiers du SCHIRPT concernant les enfants âgés de cinq à 14 mois entre avril 1990 et 2007. Les blessures associées aux marchettes pour bébés représentaient 2,6 % de toutes les blessures survenues chez les enfants âgés de cinq à 14 mois au cours de cette période de 18 ans. Le pourcentage de blessures associées aux marchettes pour bébés parmi toutes les blessures figurant dans le SCHIRPT a diminué, passant de 6,5 % en 1990 à 1,9 % en 2000. Les pourcentages sont demeurés stables jusqu'en 2002 et ont diminué pour atteindre leur plus faible niveau, soit 0,6 %, en 2004, l'année où Santé Canada a interdit l'importation et la vente de marchettes pour bébés. Après 2004, aucune tendance claire n'a été établie, les pourcentages atteignant 0,7 % en 2006 et 0,6 % en 2007.

Figure 21. Blessures associées aux marchettes pour bébés en tant que pourcentage de tous les dossiers du SCHIRPT, pour les deux sexes confondus, 1990*-2007



Rapport mis à jour (1990-2007, N = 2 192)
Une recherche actualisée a été faite dans la base de données du SCHIRPT en décembre 2008 à l'aide des mêmes critères de recherche que ceux mentionnés ci-dessus. La recherche actualisée a fait ressortir 182 dossiers supplémentaires, portant à 2 192 le nombre total actualisé de cas de blessures associées aux marchettes pour bébés chez les enfants âgés de cinq à 14 mois pour les années 1990 à 2007.

Information destinée aux consommateurs

(y compris les parents, les fournisseurs de soins et les professionnels)

- Les aîmants avalés peuvent attirer les uns les autres au travers des parois intestinales et entraîner de graves blessures ou la mort. Les petits aîmants puissants qui sont utilisés dans les jouets, les bijoux et d'autres articles de maison présentent un danger si l'article renfermant l'aîmant, ou l'aîmant même, est assez petit pour être avalé.
- Il faut dire aux enfants **de tous les âges** de ne jamais se mettre de petits aîmants ou de petits articles aîmantés dans la bouche. Il faut surveiller attentivement les enfants lorsque des produits renfermant des aîmants se trouvent à proximité.
- Il faut garder les produits renfermant de petits aîmants hors de la portée des enfants **de tous les âges** s'ils ont tendance à porter des articles non alimentaires à leur bouche.
- Il faut respecter les mises en garde et les recommandations du fabricant relatives à l'âge indiquées sur l'étiquette des jouets pour enfants. Il faut garder les jouets destinés aux enfants plus âgés hors de portée des jeunes enfants.

Initiatives de réglementation

Selon la *Loi sur les produits dangereux*, les jouets pour les enfants de moins de trois ans doivent dépasser une taille minimale générale. De plus, il ne faut pas qu'ils puissent facilement se défaire en petites parties qui pourraient présenter un danger d'aspiration, d'ingestion ou d'étouffement. La *Loi* protège les jeunes enfants en exigeant que les petits aîmants présents dans les jouets. Pour l'instant, l'utilisation de petits aîmants puissants dans des jouets destinés aux enfants plus âgés n'est pas réglementée. Toutefois, Santé Canada prévoit bientôt de soumettre une proposition visant à limiter l'utilisation des petits aîmants dans les jouets pour les enfants de tous les âges. Entre temps, Santé Canada continue d'informer le public sur ce nouveau danger au moyen d'avis, de bulletins d'information et d'affiches distribuées aux établissements médicaux.

Bibliographie

1. SCHIEBL, M. S., SK. Snyder, M. Custer, J. F. Pont, D. Easley. Magnet ingestion. *J Pediatr*. 2008;152: 294.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Gastrointestinal injuries from magnet ingestion in children, United States, 2003-2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2006;55:1296-1300.
3. UCHIDA, K. Otake, T. Inoue, H. Watanabe, M. Inoue, T. Hatada et al. Ingestion of multiple magnets : hazardous foreign bodies for children. *Pediatr Radiol*. 2006;36:263-4.
4. LIU S., G. de Blacum, F.-Y. Lim, P. Mattei, P. Mamula. Magnetic foreign body ingestions leading to duodenocolonic fistula. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2005;41:51:670-72
5. CAUCHI, J.A., R.N. Shawis. Multiple magnet ingestion and gastrointestinal morbidity. *Arch Dis Child*. 2002;87:539-40.
6. LEE S., N. Beck, H. Kim. Mischievous magnets: unexpected health hazard in children. *J Pediatr Surg*. 1996;31:1694-5.

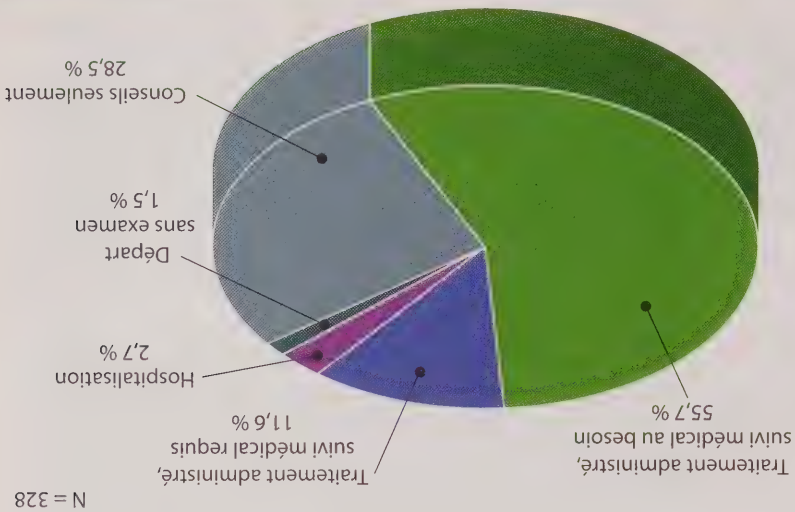


Figure 20. Biaisures associées aux aimants, traitement au service d'urgence, SCHIRPT, 13 ans ou moins, pour les deux sexes confondus, 1993-2007

Traitement au service d'urgence

La figure 20 décrit le traitement reçu au service d'urgence en raison de blessures associées à des aimants. La proportion de cas ayant mené à une hospitalisation (2,7 %) représentait environ la moitié de la moyenne de 5,0 % du SCHIRPT pour le même groupe d'âge et la même période.

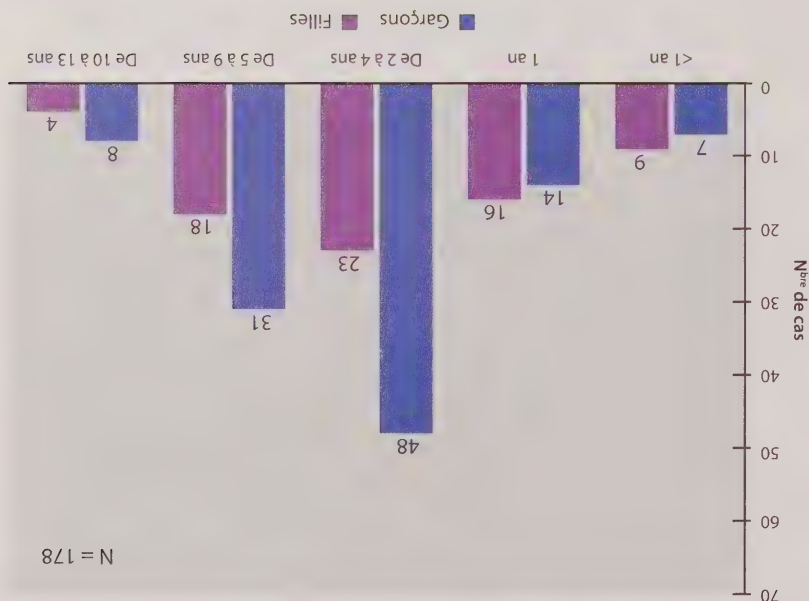


Figure 19. Biaisures associées à l'ingestion d'aimants, SCHIRPT, 13 ans et moins, pour les deux sexes confondus, 1993-2007

Répartition selon l'âge et le sexe

La figure 19 présente un sommaire de la répartition selon l'âge et le sexe des 178 enfants ayant ingéré des aimants; près de 40 % des ingestions sont survenues chez des enfants âgés de deux à quatre ans, suivies de près de 30 % chez des enfants âgés de cinq à neuf ans.

Nature des blessures

Dans l'ensemble, 85 % de tous les cas mettaient en cause un aimant comme corps étranger; l'aimant s'était logé dans l'abdomen dans 51 % de ces cas, et dans le nez dans 38 % de ces cas.

Il faut noter que les cas réportés dans le SCHIRPT ne fournissent habituellement pas de détails sur les caractéristiques de l'aimant, comme sa force, et n'indique pas non plus s'il y avait plus d'un aimant.

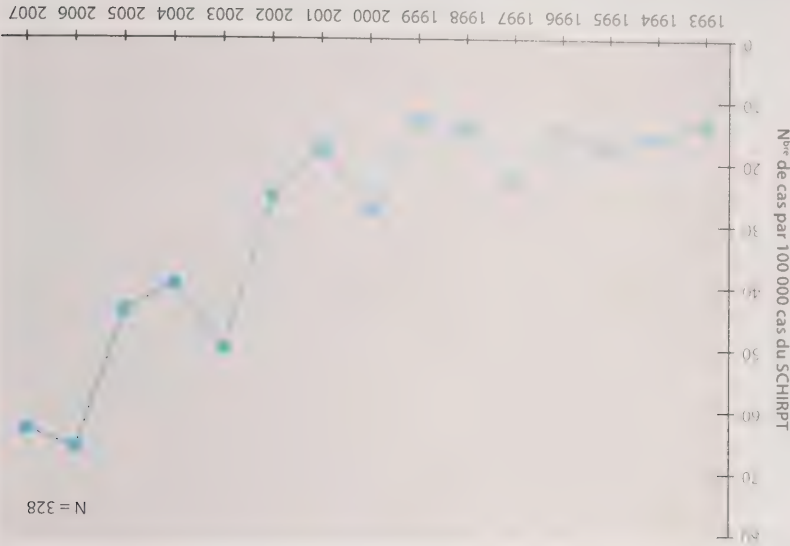
Ingestions multiples

Des 178 cas d'ingestion, il y en avait 18 ou plus d'un aimant avait été avalé.

Depuis 2006, des fabricants de jouets bien établis ont procédé de façon volontaire à plusieurs rappels généraux de jeux de construction aimantés et de jeux aimantés. Aux États-Unis, le décès d'un enfant de 20 mois et plusieurs cas de blessure grave nécessitant une chirurgie d'urgence ont soulevé de nouveaux doutes en matière de sécurité des produits et ont entraîné le rappel de ces jouets. Lorsqu'on avale sur un court laps de temps plus d'un aimant puissant ou un aimant et un objet magnétique, ces articles peuvent s'attirer l'un l'autre pendant qu'ils sont dans les intestins. Les aimants peuvent tordre les intestins et ainsi les bloquer ou alors lentement déchirer les parois intestinales, causant ainsi des perforations. Les conséquences peuvent être très graves, voire mortelles, et il faut souvent opérer pour retirer les objets. En juin et en novembre 2006 ainsi qu'en septembre 2008, Santé Canada a émis des avis pour sensibiliser la population à ce nouveau risque. Partout dans le monde, les gouvernements prennent des mesures pour limiter l'utilisation d'aimants de certains types et de certaines tailles dans les jouets pour enfants. Des cas d'ingestion d'aimants par des enfants ont été signalés dans la documentation (p. ex., ¹⁶). Le présent rapport examine les données du SCHIRPT afin de décrire l'expérience canadienne en ce qui a trait aux dangers que présentent les petits aimants fixés sur des jouets et d'autres produits de consommation. Il contient les renseignements sur l'ingestion d'aimants et sur d'autres situations qui pourraient s'avérer dangereuses.

Ce que les données indiquent

Figure 18. Blessures associées aux aimants en tant que proportion de tous les dossiers du SCHIRPT concernant les enfants âgés de 13 ans et moins, SCHIRPT, pour les deux sexes confondus, 1993-2007



N = 328

Circonstances entourant les blessures

Dans l'ensemble, entre 1993 et 2007, 328 cas d'enfants de 13 ans ou moins ayant subi une blessure associée à des aimants ont été consignés dans le SCHIRPT. Ces cas représentaient moins de 1 % de tous les cas consignés dans le SCHIRPT dans le même groupe d'âge et sur la même période. La figure 18 illustre l'augmentation fulgurante de la proportion de blessures associées aux aimants au fil du temps, mesurée selon le nombre de cas pour 100 000 dossiers du SCHIRPT.

Dans l'ensemble, 75 % des blessures associées aux aimants sont survenues au domicile de l'enfant. La source des aimants ayant causé la blessure a été déterminée dans 161 cas; 33 % provenaient de jouets de plastique (p. ex. alphasbet aimanté), 24 % provenaient de boucles d'oreille ou de nez aimantées, 28 % provenaient d'autres jouets (p. ex. jeux de construction, jeux de voyage) et 15 % provenaient d'autres types d'aimants.

Les circonstances ayant entraîné ces blessures :

- Ingestion d'un aimant – 178 cas (54,3 %)
- Aimant inséré dans le nez – 109 cas (33,2 %)
- 42 % des enfants de ce groupe étaient âgés de 10 à 13 ans (p. ex. anneaux magnétiques pour le nez)
- Blessure externe causée par un aimant, sans ingestion – 18 cas (5,5 %)
- Ingestion possible d'un aimant – 16 cas (4,9 %)
- Aimant inséré dans l'oreille – 5 cas (1,5 %)
- Autres ou inconnues – 2 cas (< 1,0 %)

Bibliographie

1. MACK KA, J, Gilchrist, MF, Ballesteros. Bunk bed-related injuries sustained by young children treated in emergency departments in the United States, 2001-2004. *National Electronic Injury Surveillance System – All Injury Program. Inj Prev*, 2007;13:137-40.
2. KHAMBALIA A, P, Joshi, M, Brussoni, P, Raina, B, Morrongiello, C, Macarthur. Risk factors for unintentional injuries due to falls in children aged 0-6 years: a systematic review. *Inj Prev*, 2006;12:378-81.
3. BELLEGHRI M, E, Petridou, D, Trichopoulos. Bunk versus conventional beds: a comparative assessment of fall injury risk. *J. Epidemiol. Community Health*. 2002;56:413-17.
4. The American Society for Testing and Materials. *Standard Consumer Safety Specification for Bunk Beds*. ASTM Designation: F 1427-01. Juin 2001
5. MAYR JM., U. Seebacher, K. Lawrenz, P. Pesendorfer, A. Berghold, S. Baradaran. Bunk beds – a still underestimated risk for accidents in childhood? *Eur J Pediatr*. 2000;159(6):440-3.
6. MACGREGOR DM. Injuries associated with falls from beds. *Inj Prev*. 2000;6:291-2.
7. Girl, 6, hanged after clothes caught in bunk bed. CTV News Web site. Disponible sur le site Web : www.ctv.ca. Consulté le 9 avril 2008.
8. Community mourns child who died in bunk-bed mishap. *The Vancouver Province*. 29 novembre 2004; Section Nouvelles, Page A3.

Information destinée aux consommateurs

(y compris les parents, les fournisseurs de soins et les professionnels)

- Le lit supérieur n'est pas conçu pour les enfants âgés de moins de six ans.
- Il ne doit pas y avoir plus d'une personne dans le lit du haut, et les enfants ne doivent pas jouer dans les lits superposés ou en-dessous de ceux-ci, sauf si le fabricant a prévu une aire de jeux ou d'études à la place du lit du bas (p. ex. lit-mezzanine).
- Il faut enseigner aux enfants à utiliser l'échelle pour monter ou descendre. L'échelle doit toujours être fixée solidement au lit. Ne pas l'enlever pour quelque raison que ce soit.
- Il ne faut jamais attacher de cordes, de cordons ou d'articles tels qu'une ceinture de robe de chambre ou une corde à sauter au lit.
- Il faut s'assurer de retirer les ceintures, les attaches ou les ceinturons des sorties de bain, des robes de chambre, des robes d'intérieur et des peignoirs pour enfants ou de les coudre solidement au milieu de la partie arrière du vêtement.
- Il ne faut pas laisser les enfants dormir dans leur lit avec des jouets ou d'autres objets qui peuvent présenter un danger de suffocation ou d'étranglement.

Spécifications techniques de l'American Society for Testing and Materials (ASTM)

- Le plan de couchage doit être installé à au moins 127 mm (5 pouces) en-dessous de la partie supérieure des barres de sécurité et des panneaux d'extrémité.
- Les poteaux d'angle et les montants latéraux de l'échelle ne doivent pas dépasser de plus de 5 mm (0,2 pouce) la partie supérieure du bord du lit (p. ex. les barres de sécurité).

Conformité et application

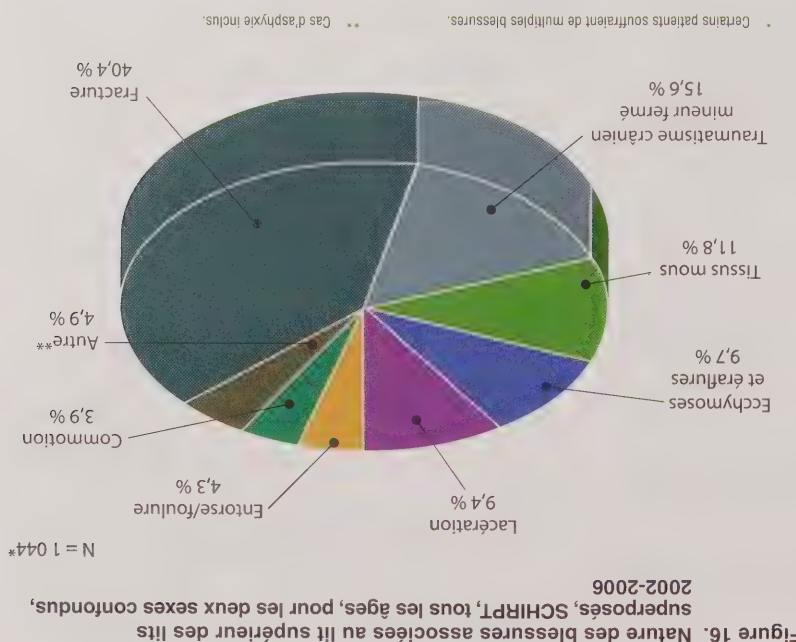
Santé Canada encourage l'industrie à respecter la norme actuelle de l'ASTM – qui a récemment été mise à jour de manière à inclure les exigences relatives à la réduction du risque d'étranglement lorsque les vêtements restent accrochés aux lits superposés.

Initiatives de réglementation

Les lits superposés ne font toujours pas partie des produits réglementés en vertu de la Loi sur les produits dangereux.

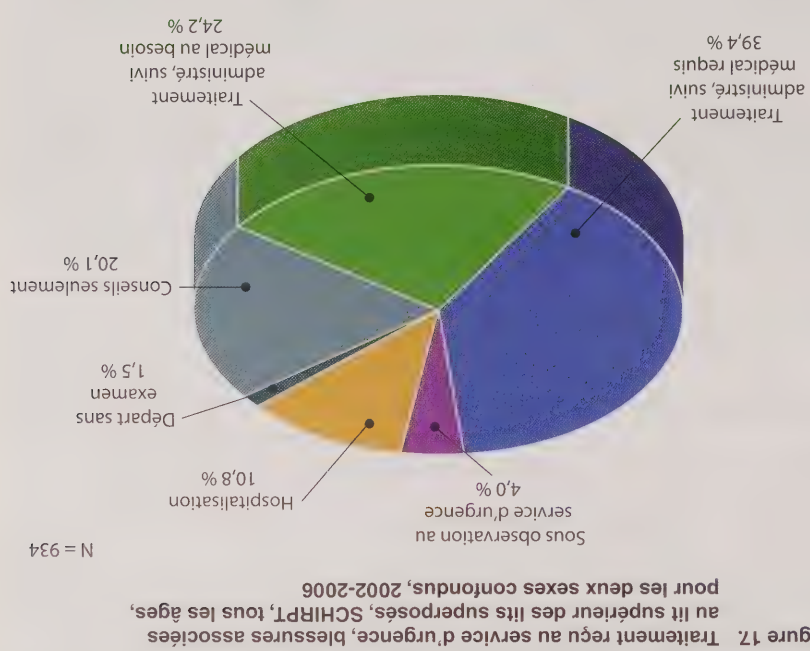
Nature des blessures

Les blessures les plus fréquentes se situaient dans la partie supérieure du corps (39,4 %), suivies des traumatismes crâniens mineurs (26,9 %). Dans l'ensemble, 934 personnes ont souffert de 1 044 blessures. La figure 16 illustre la répartition de ces blessures. Environ 40 % de toutes les blessures étaient des fractures.



Traitement au service d'urgence

La figure 17 donne un aperçu du traitement que les patients ont reçu au service d'urgence en raison de blessures mettant en cause le lit du haut. Environ 11 % des patients ont été hospitalisés, ce qui est approximativement 1,6 fois plus élevé la moyenne du SCHIRPT.



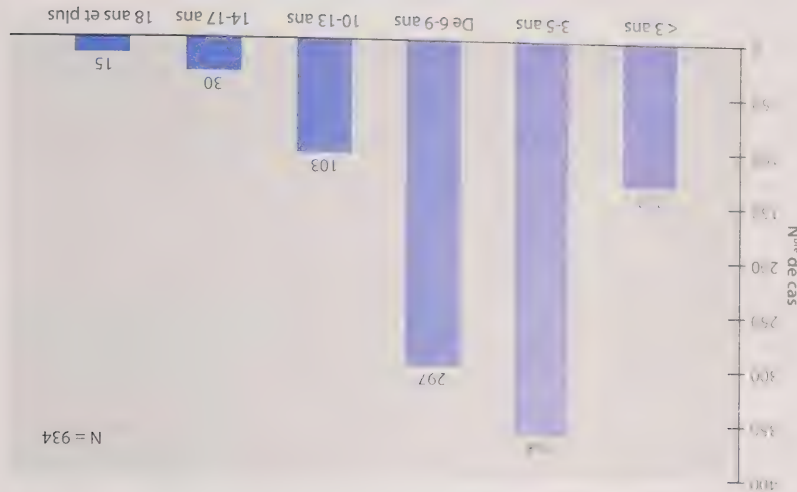


Figure 15. Lits superposés – blessures associées au lit du haut, selon le groupe d'âge, SCHIRPT, tous les âges, pour les deux sexes confondus, 2002-2006

La figure 15 illustre la répartition selon l'âge des enfants qui ont subi des blessures mettant en cause le lit supérieur.

d'âges sauf celui des 14 à 17 ans. que les patientes dans tous les groupes masculin ont subi plus de blessures SCHIRPT). Les patientes de sexe 100 000 cas répertoriés dans le associées au lit supérieur (471,2 par plus fréquemment subi des blessures de trois à cinq ans sont ceux qui ont la même plage d'âge, les enfants âgés SCHIRPT pour la même période et l'ensemble des dossiers de blessures. En tant que proportion de Les garçons ont subi 56,4 % des 75^e percentile) était de trois à huit ans. l'intervalle interquartile (du 25^e au L'âge médian était de cinq ans et

Répartition selon l'âge et le sexe

- Chutes non intentionnelles – 803 cas (86,0 %) se sont produites dans les circonstances suivantes :
 - En jouant (n = 250)
 - Pendant le sommeil ou le repos (n = 186)
 - Au moment de s'installer dans le lit du haut ou d'en descendre (n = 99)
 - En tendant la main vers un objet ou en se penchant (n = 22)
 - Au moment où la personne était assise sur le lit superposé (n = 20)
 - En sautant sur le lit du haut (n = 16)
 - En se tenant debout sur le lit du haut (n = 5)
- Dans 205 cas, les circonstances entourant la chute n'étaient pas précises :
 - Saut à partir du lit du haut – 66 cas (7,1 %)
 - Jeu trop actif ou inapproprié – 18 cas (1,9 %)
 - La personne a été poussée ou ses mouvements ont été entravés – 17 cas (1,8 %)
 - La personne s'est frappée contre le platond ou le lit du haut en sautant sur un lit – 6 cas (< 1,0 %)
 - Pendaison ou étranglement – 3 cas (< 1,0 %)
 - Membre coincé – 2 cas (< 1,0 %)
 - La personne s'est frappée contre un lit superposé – 1 cas (< 1,0 %)
 - Autres circonstances – 18 cas (1,9 %)

Les circonstances entourant les blessures ayant mis en cause le lit supérieur des lits superposés :

Un sous-ensemble des données a été analysé de plus près. Entre 2002 et 2006, 1 545 blessures associées aux lits superposés ont été répertoriées. Ces 1 545 cas représentaient environ 0,3 % de tous les cas consignés dans la base de données du SCHIRPT, au cours de la même période. Le reste de la présente analyse porte sur les 934 (60 %) cas mettant en cause le lit du haut.

Blessures associées au lit supérieur des lits superposés

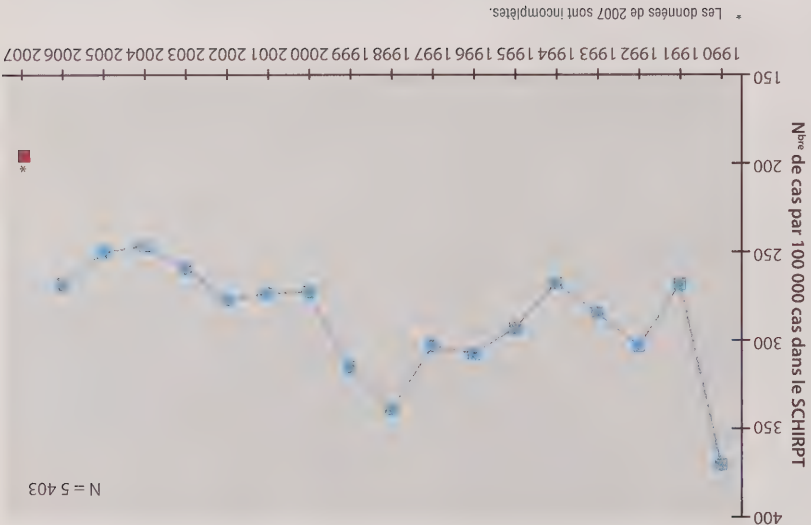
5 ■ Lits superposés

Les lits superposés présentent de nombreux dangers pour les jeunes enfants. Un certain nombre d'études indiquent que les chutes à partir du lit du haut sont chose courante, en particulier chez les enfants âgés de moins de six ans. Les blessures signalées comprennent des fractures du crâne, des commotions et des blessures aux organes internes¹⁻⁶. Les chutes sont assez courantes, mais des pendaisons non intentionnelles ont parfois été signalées lorsqu'un vêtement s'est coincé⁷⁻⁸. Les blessures associées aux lits superposés font l'objet d'un suivi dans SCHIRPT depuis 1990. Le profil suivant donne un bref aperçu de l'expérience canadienne en matière de blessures associées aux lits superposés.

Ce que les données indiquent

La figure 14 indique la proportion de blessures associées aux lits superposés selon l'année pour l'ensemble de la base de données du SCHIRPT (1990 à 2007, tous les âges). Au total, 5 403 cas associés aux lits superposés ont été répertoriés, ce qui représente une moyenne de 305 cas par année. Puisque les données de 2007 étaient incomplètes, elles ne sont pas incluses dans le calcul de la moyenne. L'ensemble de données a été divisé en deux groupes de huit ans afin d'analyser les changements au fil du temps. La proportion de cas a légèrement diminué au cours de la période de 1999 à 2006 par rapport à la période de 1990 à 1998 ($\chi^2 = 14,47$, $p < 0,0005$). Toutefois, au cours de la période ultérieure (1999 à 2006), une augmentation considérable de la proportion de fractures ($\chi^2 = 9,37$, $p < 0,005$) et de traumatismes crâniens fermés ($\chi^2 = 33,32$, $p < 0,0001$) a été observée par rapport à la période de 1990 à 1998.

Figure 14. Blessures associées aux lits superposés en tant que proportion de l'ensemble des dossiers du SCHIRPT, SCHIRPT, tous les âges, pour les deux sexes confondus, 1990-2007*



N = 5 403

Classes de produits les plus fréquentes

Le tableau 5 met en évidence la proportion de tous les cas inscrits dans le SCHIRPT où un produit de consommation était la cause directe de la blessure ou un facteur contributif. De tous les cas mettant en cause un produit de consommation chez les enfants âgés de moins de cinq ans, le produit était la cause directe de la blessure dans près des deux tiers des cas, et un facteur contributif dans le tiers des cas.

Le tableau 6 présente en détail les classes de produits de consommation les plus fréquemment mises en cause selon le groupe d'âge. Des meubles étaient en cause dans tous les groupes d'âge, et l'équipement de sport est ressorti comme facteur important chez les enfants plus âgés.

Tableau 5. Proportion de cas où la cause directe ou le facteur contributif était un produit de consommation* selon le groupe d'âge, SCHIRPT, 0 à 19 ans, pour les deux sexes confondus, 1990-2007

Groupe d'âge	Cause directe (%) ^b	Facteur contributif (%) ^c
De 0 à 4 ans	62,8	33,4
De 5 à 9 ans	53,3	36,9
De 10 à 14 ans	54,4	33,7
De 15 à 19 ans	61,2	28,3
Total	58,0	33,9

* Sur les deux principaux codes de facteur
 a. Le produit est la cause immédiate de la blessure (p. ex. s'est frappé la tête contre une table).
 b. Le produit a contribué considérablement à la séquence des événements ayant entraîné la blessure (p. ex. est tombé du lit et s'est frappé la tête contre le plancher. Dans cet exemple, la cause directe [le plancher] n'est pas un produit de consommation).
 c. Le produit a contribué à la cause immédiate de la blessure (p. ex. est tombé du lit et s'est frappé la tête contre le plancher. Dans cet exemple, la cause directe [le plancher] n'est pas un produit de consommation).

Tableau 6. Trois classes de produits de consommation ayant le plus fréquemment été la cause directe ou un facteur contributif selon le groupe d'âge, SCHIRPT, de 0 à 19 ans, pour les deux sexes confondus, 1990-2007

Groupe d'âge	Classes de produits ayant le plus fréquemment été la cause directe	Classes de produits ayant le plus fréquemment été un facteur contributif ^a
De 0 à 4 ans	1. Autres meubles, 15,3 % 3. Jouets, 7,1 %	1. Autres meubles, 26,3 % 2. Lits, 22,3 % 3. Produits pour chambres de bébés, 11,9 %
De 5 à 9 ans	1. Autre équipement de sport, 15,4 % 2. Autres meubles, 12,2 % 3. Matériel de terrain de jeux, 8,5 %	1. Matériel de terrain de jeux, 31,1 % 2. Bicyclettes, 18,2 % 3. Traineaux et luges, 5,4 %
De 10 à 14 ans	1. Autre équipement de sport, 43,9 % 2. Autres meubles, 7,0 % 3. Couteaux et ciseaux, 5,5 %	1. Bicyclettes, 22,2 % 2. Plancher à neige, 14,4 % 3. Plancher à roulettes, 9,5 %
De 15 à 19 ans	1. Autre équipement de sport, 39,3 % 2. Couteaux et ciseaux, 11,1 % 3. Autres meubles, 5,0 %	1. Plancher à neige, 23,1 % 2. Bicyclettes, 18,8 % 3. Plancher à roulettes, 14,1 %

a. Le produit est la cause immédiate de la blessure (p. ex. s'est frappé la tête contre une table).
 b. Le produit a contribué considérablement à la séquence des événements ayant entraîné la blessure (p. ex. est tombé du lit et s'est frappé la tête contre le plancher. Dans cet exemple, la cause directe [le plancher] n'est pas un produit de consommation).
 c. Tous les meubles excluant les tables et les lits
 d. Tout l'équipement de sport excluant les bicyclettes, les traineaux et les luges, les planches à neige et les planches à roulettes.

Bibliographie

1. Site internet de la U.S. Consumer Product Safety Commission. www.cpsc.gov. Consulté le 25 février 2009.
2. MACK KA, J. Gilchrist, MF, Bailestero. Bunk bed-related injuries sustained by young children treated in emergency departments in the United States. 2001-2004. National Electronic Injury Surveillance System - A. Injury, Program. *Inj Prev*. 2007;13:137-40.
3. VYROSTEK SB, JL. Annest, GW, Ryan, Surveillance for fatal and nonfatal injuries-United States, 2001. *MMWR Surveill Summ*. 2004;53:1-57.
4. QUINLAN KP, MP, Thompson, JL. Annest, et al. Expanding the national electronic injury surveillance system to monitor all nonfatal injuries treated in U.S. hospital emergency departments. *Ann Emerg Med*. 1999;34:637-45.

Indicateurs de gravité des blessures du SCHIRPT

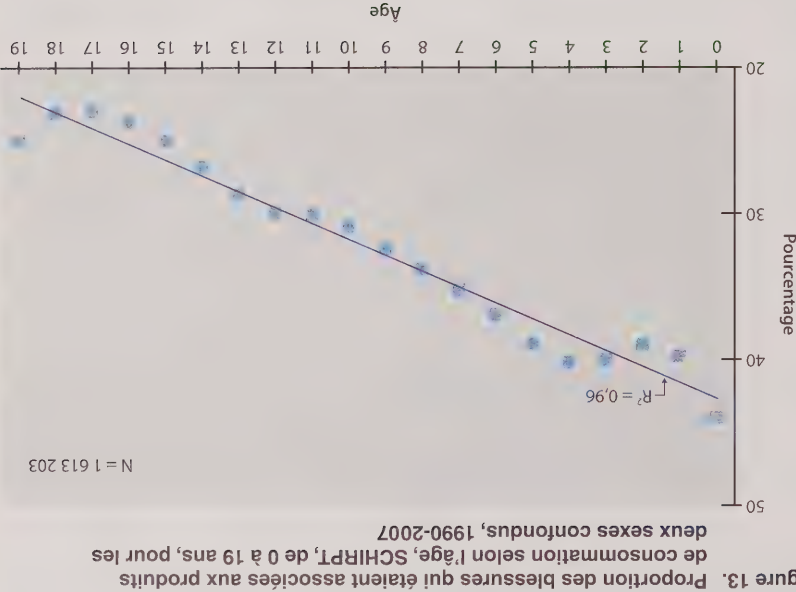
Le tableau 4 illustre la répartition selon l'âge et le sexe et présente les indicateurs de gravité des blessures du SCHIRPT relativement aux incidents associés aux produits et non associés aux produits. Les enfants ayant subi des blessures associées aux produits étaient plus jeunes (âge médian de 6,9 ans, intervalle interquartile [IQ] : 2,9-11,9) comparativement aux enfants ayant subi d'autres types de blessures (non associées ou hospitalisées) 7,4 % de traumatismes crâniens fermés, 7,4 % de fractures

IIQ : 4,0-13,4).

Variable	Associées aux produits (N = 543 596)		Autres (non associées aux produits) (N = 1 069 607)		Dans l'ensemble (N = 1 613 203)	
	garçons	filles	garçons	filles	garçons	filles
Âge médian (ans)	7,4	6,3	9,7	9,0	8,9	8,1
Intervalle interquartile (ans)	3,1 - 12,4	2,7 - 11,1	4,3 - 13,6	3,6 - 13,1	3,8 - 13,3	3,3 - 12,5
% en observation ou hospitalisés	7,4	6,3	7,9	7,4	7,7	7,1
% de fractures	21,0	20,6	22,0	18,9	21,6	19,4
% de traumatismes crâniens fermés	10,6	10,6	9,6	8,4	9,9	9,1

Tableau 4. Répartition selon l'âge et le sexe et indicateurs de gravité des blessures du SCHIRPT, SCHIRPT, de 0 à 19 ans, pour les deux sexes confondus, 1990-2007

a. Du 25^e au 75^e percentile.
b. Patients gardés à des fins d'observation prolongée ou hospitalisés.
c. Traumatismes crâniens fermés (TCF) : traumatismes crâniens fermés mineurs, commotions et traumatismes intracrâniens.



La figure 13 montre qu'une diminution linéaire ($R^2 = 0,96$) est survenue dans la proportion des blessures associées aux produits de consommation à mesure que l'âge de l'enfant a augmenté.

4 ■ Blessures associées aux produits de consommation

Les profils de blessures présentés dans les sections suivantes sont fondés sur l'information issue du *Système Canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes* (SCHIRPT). Les rapports du SCHIRPT sont produits à partir des données et sont mis à jour sur demande ou lorsqu'il y a des raisons de croire que les blessures ou les circonstances entourant les blessures ont changé au fil du temps.

Les données du SCHIRPT appuient les initiatives de prévention des blessures des centres de prévention des blessures, des organismes voués à la sécurité, des organismes de défense des consommateurs et des ministères qui participent à des activités de prévention des blessures à l'échelle du pays. Les données du SCHIRPT sont en outre fréquemment utilisées pour fournir des preuves afin d'appuyer l'amélioration des règlements et des normes visant les produits, de la conformité de ceux-ci, et des politiques d'application de la loi.

Santé Canada est l'un des principaux utilisateurs de l'information du SCHIRPT et s'en sert pour protéger les Canadiens en procédant à l'évaluation et à la gestion des risques pour la santé et la sécurité associées aux produits de consommation. Plus particulièrement, au sein de Santé Canada, le Bureau de la sécurité des produits de consommation est responsable des produits de consommation visés par la *Loi sur les produits dangereux* (LPD) et ses règlements connexes. En vertu de la LPD, les industries doivent s'assurer de ne pas vendre un produit qui est interdit au Canada et doivent veiller à ce que les produits qu'elles importent, vendent ou publient soient sans danger et conformes à toutes les exigences réglementaires. En outre, Santé Canada négocie des mesures volontaires avec les entreprises offrant des produits qui présentent un risque pour la santé ou la sécurité du consommateur, et ce, même si les produits en question ne sont pas réglementés.

Sécurité Canada utilise aussi les données du SCHIRPT sur les blessures à titre d'élément clé de l'élaboration de son programme de prévention des blessures non intentionnelles fondé sur des données probantes.

Les sections suivantes présentent un aperçu des blessures associées aux produits de consommation selon le SCHIRPT, suivies d'un rapport sur des produits particuliers. Chacun de ces rapports comprendra les renseignements suivants :

- Une analyse détaillée des données du SCHIRPT, y compris des statistiques sur les circonstances entourant les blessures et les types de blessures.
- Des recommandations en matière de prévention des blessures.
- Un aperçu des activités de conformité et d'application, et des initiatives de réglementation actuellement en cours.

Tendance annuelle selon le SCHIRPT

Entre 1990 et 1996, la proportion de blessures associées aux produits de consommation consignées dans le SCHIRPT a varié, passant de 22 à 38 %. Cinq hôpitaux généraux ont été ajoutés au système au cours de cette période et le codage des facteurs a été légèrement modifié au cours des années ultérieures. À partir de 1997, la proportion de blessures associées aux produits de consommation est demeurée stable, se situant à environ 46 %.

Aperçu et Définitions

La Consumer Product Safety Commission des États-Unis (U.S. CPSC) répertorie les blessures et les événements associés aux produits de consommation, et le fait principalement par l'entremise du National Electronic Injury Surveillance System (NEISS)⁴. Au Canada, le SCHIRPT joue un rôle similaire au NEISS. Depuis sa mise en œuvre en 1990, le SCHIRPT recueille de l'information sur les circonstances entourant les blessures associées aux produits de consommation. La base de données du SCHIRPT comporte un très grand nombre de catégories de codage des produits et vise particulièrement à inclure des codes relatifs à des produits qui relèvent du mandat de Santé Canada (en vertu de la *Loi sur les produits dangereux*). Puisque la définition d'un produit de consommation peut varier considérablement, nous présentons ci-après une liste des catégories de produits de consommation mises en cause dans les blessures associées aux produits de consommation exposées dans le présent rapport.

Bibliographie

1. JOSSE JM, Mackay MH, Osmond AK, MacPheerson SG, et al. Injury Prevention in Children: A Population-Based Study. *J Sch Health*. 2009; 79:45-50.
2. PLISS B. Surveillance alone is not the answer. *Int J Prev 2008* 14(4): 220-2.
3. MACPHERSON AK, HL White S, Mongeon et al. Examining the safety of an injury surveillance program using population-based estimates. *Int J Prev* 2008; 14(4): 262-5.
4. SWAINE BR, C. Tremblay, G. Grunard, X. Zhang, LB. Pless. Previous head injury is a risk factor for subsequent head injury in children: a longitudinal cohort study. *Pediatrics*. 2007; 119(4):749-58.
5. BABUL S., S. Nolan, M. Nolan, F. Rajabali. An analysis of sport-related injuries: British Columbia children's hospital Emergency Department 1999 - 2003. *Int J Inj Contr Saf Promot* 2007; 14(3):192-5.
6. VANCHAR NL, R. Kennedy, C. Russell. ATVs, motorized toys or vehicles for children? *Int J Prev* 2006; 12(1):30-4.
7. KFAVS G, B. Swaine D. Ehrmann-Feldman Association between severity of musculoskeletal injury and risk of subsequent injury in children and adolescents on the basis of parental recall. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2006; 160(8):812-6.
8. FLAVIN MP, SM Dostaler, K. Simpson, RJ Brison W. Pickett. Stages of development and injury patterns in the early years: a population-based study. *BMC Public Health*. 2006; 6:187-96.
9. SIMPSON K, RJ Brison W. Pickett C. Isaacs S. McFall M. Herbert. *Pediatrics of Sport and Recreation-Related Neurotrauma*. Prepared for the Ontario Neurotrauma Foundation. 2005.
10. LIPSKIT T, FC. Bresler. Analyse descriptive des jeunes Canadiens traités dans les services d'urgence pour des accidents de travail. *Maladies chroniques au Canada* 2005; 26(4):117-24.
11. KOSTYLOVA A, B. Swaine D. Feldman Corcordance between childhood injury diagnoses from two sources: an injury surveillance system and a physiotherapy billing claims database. *Int J Prev* 2005; 11(3):186-90.
12. FUSSELL D., G. Pattison, A. Howard. Severity of playground fractures: play equipment versus standing height falls. *Int J Prev* 2005; 11(6):337-9.
13. HERBERT M., SG. Mackenzie. Injury surveillance in paediatric hospitals: two Canadian experiences. *Pediatrics* 2004; 94(5):395-8.
14. PICKETT W., S. Streight, K. Simpson, RJ. Brison. Injuries experienced by children with a cranial or face-based epidermal injuries. *Pediatrics* 2003; 111(4 Pt 1):335-40.
15. WINSTON FK., HB. Weiss, ML. Nance, et al. Estimates of the incidence and causes associated with head and face-related injuries in children. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2002; 156:922-28.
16. PICKETT W, C. Aldern, RJ. Brison. A population-based study of potential brain injuries requiring emergency care. *JAMA*. 2001; 165(3):288-92.
17. PICKETT W., RJ. Brison, SG. Mackenzie, et al. Youth injury data in the Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program: do they represent the Canadian experience? *Int J Prev* 2000; 6(1):9-15.
18. FALKNER T, W. Pickett, RJ. Brison. Socioeconomic differences in childhood injury: a population based epidemiologic study in Ontario, Canada. *Int J Prev* 2000; 6(3):203-8.
19. MACKENZIE SG, IB. Pless. CHIRPP: Canada's principal injury surveillance program. Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program. *Int J Prev* 1999; 5(3):208-13.
20. MACARTHUR C, IB. Pless. Evaluation of the quality of an injury surveillance system. *Am J Epidemiol*. 1999; 149(6):586-92.
21. MACARTHUR C, IB. Pless. Sensitivity and representativeness of a childhood injury surveillance system. *Int J Prev* 1999; 5(3):214-6.
22. MCWAT M, F. Wang, W. Pickett, RJ. Brison. A case-control study of risk factors for playground injuries among children in Kingston and area. *Int J Prev* 1998; 4(1):39-43.
23. PICKETT W., L. Hartling, RJ. Brison. Etude représentative des blessures à l'âge préscolaire: une hospitalisation à Kingston, Ontario, recensées par le Système canadien des traumatismes. *Maladies chroniques au Canada* 1997; 18(2):69-78.
24. MACARTHUR C, G. Dougherty, IB. Pless. Reliability and validity of proxy response information about childhood injury: an assessment of a Canadian surveillance system. *Am J Epidemiol* 1997; 145(9): 834-41.
25. LILLIS KA, DM. Jaffe. Playground injuries in children. *Pediatr Emerg Care*. 1997; 13(2):149-53.
26. BIALINE G. dir. *Pour la sécurité des jeunes Canadiens : des données statistiques aux mesures préventives*. 1^{re} éd. Ottawa, Santé Canada, 1997.
27. BIENFELD M., W. Pickett, PA. Carr. Etude descriptive des blessures subies par les enfants, à Kingston, Ontario, à l'aide des données d'un système d'information de surveillance des blessures. *Maladies chroniques au Canada*. 1996; 17(1):22-30.
28. MACKENZIE SG. Work-related injuries among children. *Canadian Journal of Pediatrics*. 1993; 5:301-7.
29. MACKENZIE SG. Childhood injuries. *JAMA*. 1992; 146(10):1692.
30. BLAIR GK, AJ Macnab, D. Smith. Garage door injuries in children. *JAMA*. 1992; 147(8):1187-9.

Tableau 3. Répartition selon l'âge et le sexe, hospitalisations, proportions de traumatismes crâniens fermés et de fractures, SCHIRPT, de 0 à 19 ans, pour les deux sexes confondus, 1990-2007

Groupe d'âge	Nombre de cas (%)	% de garçons	% en observation ou hospitalisés ^a	% de traumatismes crâniens fermés ^b	% de fractures
Total	1 613 203 (100.0)	58.3	15	9.6	20.7
De 0 à 4 ans	527 456 (32.7)	56.6	6.7	14.2	12.0
De 5 à 9 ans	391 389 (24.3)	58.4	7.9	8.8	24.2
De 10 à 14 ans	487 859 (30.2)	61.4	7.2	6.6	28.1
De 15 à 19 ans	206 499 (12.8)	61.2	9.1	6.2	19.0

a. Patients gardés aux services d'urgence à des fins d'observation prolongée ou hospitalisés.

b. Traumatisme crânien fermé (TCF), comprend les traumatismes crâniens fermés mineurs, les commotions et les traumatismes intracrâniens.

3 Consultations aux services d'urgence : SCHIRPT

Apérçu du SCHIRPT

L'information sur les consultations aux services d'urgence fournie dans le présent rapport est fondée sur les données issues du *Système Canadien Hospitalier d'Information et de recherche en prévention des traumatismes* (SCHIRPT). La base de données du SCHIRPT est une base de données nationale unique qui recueille de l'information détaillée sur les circonstances des blessures donnant lieu à des consultations aux services d'urgence des hôpitaux. L'information contenue dans la base de données du SCHIRPT ne représente pas toutes les blessures au Canada – mais seulement celles examinées dans les services d'urgence des 15 hôpitaux qui font partie du réseau du SCHIRPT. Puisque la plupart des données proviennent des hôpitaux pédiatriques, qui sont situés dans les grandes villes, les blessures subies par les personnes suivantes sont sous-représentées dans la base de données du SCHIRPT : les adolescents plus âgés et les adultes traités dans des hôpitaux généraux; les membres des Premières nations et les Inuits; et les personnes vivant dans les régions rurales. Les blessures mortelles sont également sous-représentées dans la base de données du SCHIRPT parce que de nombreuses victimes meurent sur les lieux et ne sont pas transportées à l'hôpital. Le SCHIRPT enregistre uniquement les décès constatés à l'arrivée de la victime à l'urgence ou survenus pendant le traitement à l'urgence.

La base de données du SCHIRPT peut servir de système de surveillance national ainsi que de système communautaire. De nombreuses études, tant méthodologiques que menées dans un contexte particulier, utilisant les données du SCHIRPT, ont été publiées¹⁻³⁰. Les résultats des études méthodologiques contribuent à l'évolution de la

Le tableau 3 illustre la proportion de ces cas qui ont été classés comme étant graves, en fonction de l'un des deux indicateurs suivants ou des deux :

- **Traitement reçu au service d'urgence** : Le patient a été gardé à des fins d'observation prolongée ou a été hospitalisé.
- **Nature de la blessure** : Le patient a reçu un diagnostic de traumatisme crânien fermé ou de fracture.

Les enfants âgés de moins de cinq ans représentent environ le tiers de tous les cas et présentent une proportion de traumatismes crâniens fermés, mais une proportion inférieure de fractures, comparativement aux autres groupes d'âge. Les adolescents âgés de 15 à 19 ans représentent la plus petite proportion des cas, mais ils sont plus souvent hospitalisés ou gardés à des fins d'observation prolongée au service d'urgence.

SCHIRPT

Les blessures constituent la plus grande menace pour la santé des enfants canadiens, et une des principales causes de décès et d'invalidité chez les personnes de tout âge. Les Canadiens et les Canadiennes sont de plus en plus conscients de l'ampleur de ce problème, ce qui provoque un intérêt accru pour la prévention des blessures. Les groupes et les personnes intéressées ont travaillé ensemble à l'établissement de moyens nouveaux et novateurs de réduire le nombre de blessures, et partagent régulièrement leurs données et leurs de milieux et de comportements sains ont établi des partenariats et des réseaux, et partagent régulièrement leurs données et leurs stratégies. Le SCHIRPT fait partie de ce partenariat en plein essor – une ressource précieuse pour ceux qui se doivent de savoir comment et pourquoi se produisent les blessures et qui en sont les victimes. En fournissant de tels renseignements, le SCHIRPT atteint son objectif, soit de contribuer à réduire le nombre et la gravité des blessures au Canada.

Principales causes d'hospitalisation, 2005/06

Tableau 2. Hospitalisations consécutives à des blessures non intentionnelles Canada, 2005/06, selon les causes, de 0 à 19 ans, pour les deux sexes confondus, taux bruts par 100 000 personnes

Cause		De 0 à 19 ans, les deux sexes	
		Hospitalisations par 100 000 personnes	% de garçons
Totalité des blessures non intentionnelles (EBIT)		107,1	66,7
Chute		13,2	64,3
Circulation routière (CR – Toutes)		45	63,0
CR – Occupant		30	59,6
CR – Piéton		7	59,5
CR – Cycliste		3	77,6
Frappé par/contre		4,1	79,6
Empoisonnement		20	52,3
Feu/Objet chaud/substance		9	64,9
Suffocation		3	60,1
Noyade		2	62,2

* Le taux brut des blessures autres ou indéterminées était de 113 par 100 000 personnes

Résumé par groupe d'âge et sexe :

Moins d'un an : Chez les garçons et les filles, les chutes étaient la principale cause, suivies de l'empoisonnement chez les garçons et du groupement feu/objet chaud/substance chez les filles.

De un à quatre ans : Les chutes, suivies de l'empoisonnement étaient les principales causes chez les garçons et les filles.

De cinq à neuf ans : Les chutes, suivies du groupement frappe par/contre étaient les principales causes chez les garçons et les filles.

De 10 à 14 ans : Les chutes sont demeurées la principale cause chez les garçons et les filles, mais la deuxième principale cause chez les garçons était liée au groupement frappe par/contre, et chez les filles, il s'agissait des blessures liées à la circulation routière.

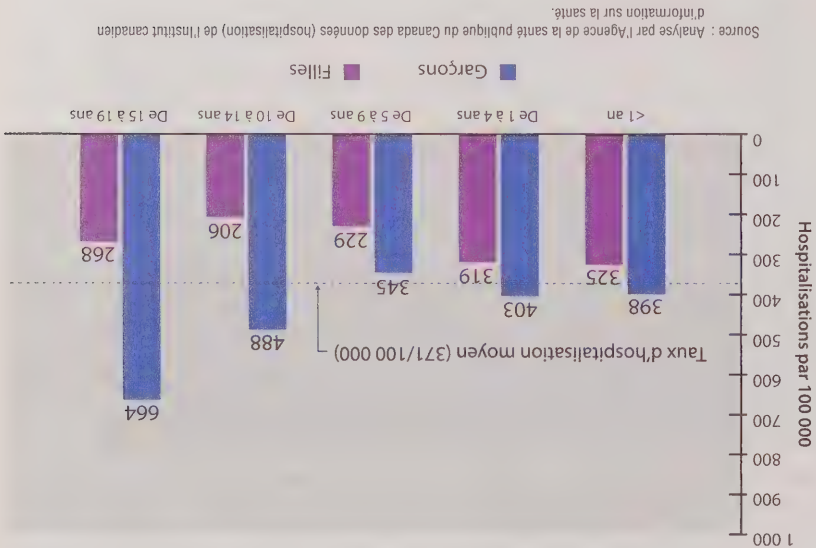
De 15 à 19 ans : Chez les garçons, la principale cause était les chutes, suivies des blessures liées à la circulation routière. Chez les filles, les causes étaient inversées; les blessures liées à la circulation routière étaient la principale cause, suivie des chutes.

Source : Analyse par l'Agence de la santé publique du Canada des données (hospitalisation) de l'Institut canadien d'information sur la santé.

Bibliographie

1. Institut canadien d'information sur la santé. Tendances relatives aux hospitalisations en soins de courte durée et aux chirurgies d'un jour au Canada, de 1995-1996 à 2005/06. Consulté le 20 décembre 2008. http://secure.cihi.ca/cihiweb/dispPage.jsp?cw_page=bl_hmdb_3jan2007_f

Figure 11. Hospitalisations consécutives à des blessures non intentionnelles au Canada, 2005/06, selon le groupe d'âge et le sexe, taux bruts par 100 000 personnes (de 0 à 19 ans)



La figure 11 présente les taux bruts d'hospitalisations consécutives à des blessures par groupe d'âge et par sexe et montre que les taux étaient plus élevés chez les garçons que chez les filles pour tous les groupes d'âge. Le taux le plus faible a été relevé chez les filles âgées de 10 à 14 ans et se situait à 206 par 100 000 personnes. La différence entre les garçons et les filles était la plus faible chez les nourrissons âgés de moins d'un an. Le ratio garçons-filles était de 10:8, et augmentait de façon constante avec l'âge. Le ratio garçons-filles chez les 15 à 19 ans était de 10:4.

Chez les garçons âgés de 15 à 19 ans, le taux brut d'hospitalisations consécutives à des blessures non intentionnelles était de 664 hospitalisations par 100 000 personnes en 2005/06, soit un taux 2,5 fois plus élevé que chez les filles du même groupe d'âge.

Hospitalisations consécutives à des blessures selon l'âge et la cause, 2005/06

Les chutes étaient la principale cause d'hospitalisations chez les enfants de tous les âges et pour les deux sexes confondus (voir le tableau 2), une tendance qui demeure constante au sein de chacun des groupes d'âge, à l'exception des 15 à 19 ans. Chez les 15-19 ans, les collisions liées à la circulation routière et les chutes étaient les principales causes d'hospitalisation, avec des taux respectifs de 110 hospitalisations par 100 000 et de 106 hospitalisations par 100 000. Ces tendances sont illustrées dans la figure 12.

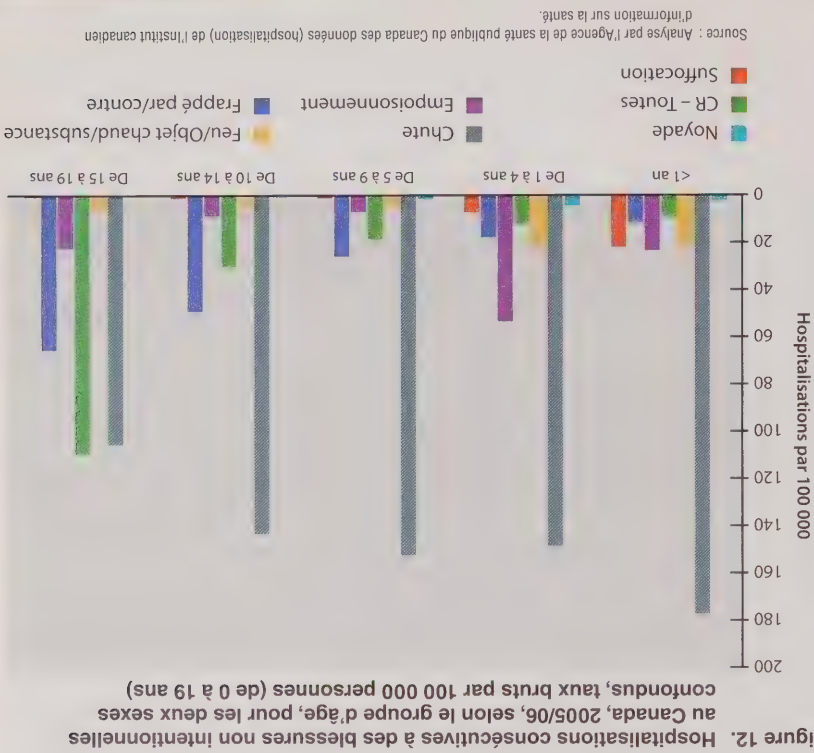


Figure 12. Hospitalisations consécutives à des blessures non intentionnelles au Canada, 2005/06, selon le groupe d'âge, pour les deux sexes confondus, taux bruts par 100 000 personnes (de 0 à 19 ans)

La figure 9 illustre les tendances des autres groupements de causes externes de blessure. Les causes suivantes présentent les diminutions les plus importantes.

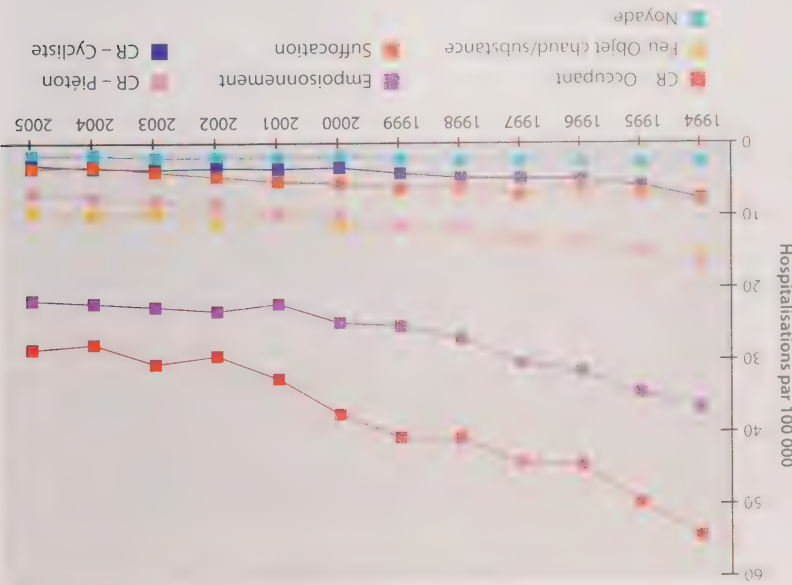
- CR - Piéton
(IC à 95 % -8,2, -7,4)
Diminution annuelle moyenne de 7,8 %
- Suffocation
(IC à 95 % -9,2, -5,7)
Diminution annuelle moyenne de 7,4 %
- CR - Occupant
(IC à 95 % -7,0, -5,4)
Diminution annuelle moyenne de 6,2 %
- Empoisonnement
(IC à 95 % -6,0, -4,0)
Diminution annuelle moyenne de 5,0 %

Il se peut que l'un des facteurs secondaires contribuant à la tendance à la baisse soit les politiques d'hospitalisation modifiées qui ont été mises en œuvre au cours des dernière années'.

Hospitalisations consécutives à des blessures selon l'âge et le sexe, 2005/06

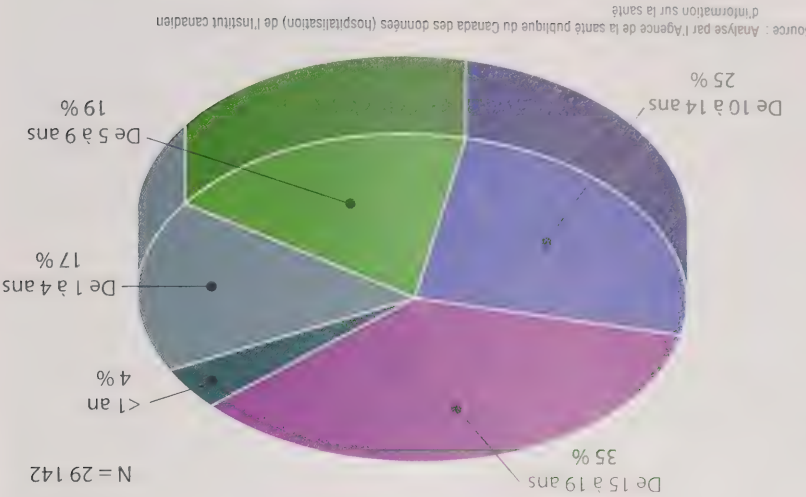
La figure 10 montre que les jeunes âgés de 15 à 19 ans représentent un peu plus du tiers des hospitalisations liées à des blessures en 2005/06. Chez les nourrissons (âgés de moins d'un an), il y a eu 1 237 hospitalisations consécutives à des blessures.

Figure 9. Hospitalisations consécutives à des blessures non intentionnelles de 0 à 19 ans, pour les deux sexes confondus, taux normalisés au Canada, de 1994/95 à 2005/06, selon certaines causes, par 100 000 personnes (Canada 1991)



Source : Analyse par l'Agence de la santé publique du Canada des données (hospitalisation) de l'Institut canadien d'information sur la santé

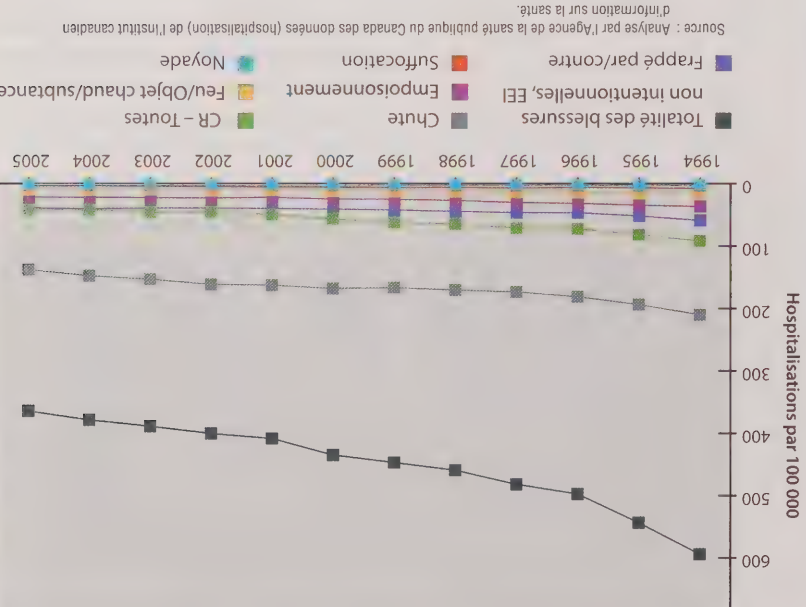
Figure 10. Hospitalisations consécutives à des blessures non intentionnelles au Canada, 2005/06, selon le groupe d'âge, pour les deux sexes confondus (de 0 à 19 ans)



Source : Analyse par l'Agence de la santé publique du Canada des données (hospitalisation) de l'Institut canadien d'information sur la santé

2 Hospitalisations consécutives à des blessures non intentionnelles

Figure 7. Hospitalisations consécutives à des blessures non intentionnelles au Canada, de 1994/95 à 2005/06, selon certaines causes, de 0 à 19 ans, pour les deux sexes confondus, taux normalisés par 100 000 personnes (Canada 1991)



Hospitalisations consécutives à des blessures au fil du temps, selon la cause (1994/95 à 2005/06)

En 2005/06, 29 142 hospitalisations ont eu lieu à des fins de traitement de blessures non intentionnelles chez les enfants et les jeunes Canadiens. Voir la figure 7 pour connaître les tendances relatives aux taux d'hospitalisation dans l'ensemble, ainsi que les principales causes.

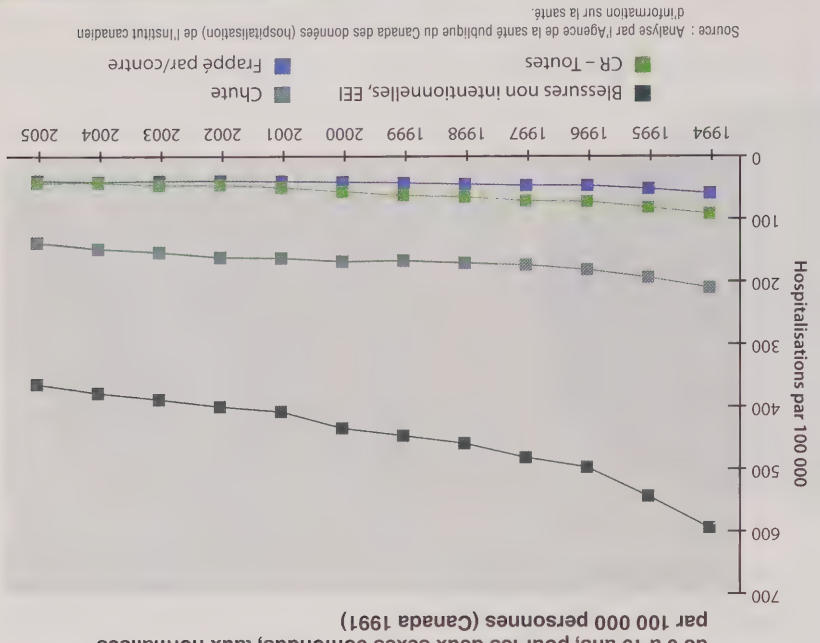
Au fil du temps, les taux d'hospitalisation associés aux blessures non intentionnelles chez ce groupe d'âge ont diminué de presque 40,0 % dans l'ensemble, passant de 594 par 100 000 personnes en 1994/95 à 365 par 100 000 personnes en 2005/06, ce qui représente une baisse annuelle moyenne en pourcentage de 4,0 % (IC à 95 % -4,5, -3,4).

La figure 8 analyse les tendances des trois principales causes d'hospitalisations consécutives à des blessures non intentionnelles :

- Circulation routière (CR - Toutes)
(IC à 95 % -7,8, -6,3)
Diminution annuelle moyenne de 7,1 %
- Frappé par/contre
(IC à 95 % -4,3, -2,1)
Diminution annuelle moyenne de 3,3 %
- Chutes
(IC à 95 % -3,5, -2,4)
Diminution annuelle moyenne de 3,0 %

Pour toutes les causes externes d'hospitalisations consécutives à des blessures, on constate des diminutions annuelles moyennes importantes et statistiquement significatives entre 1994/95 et 2005/06.

Figure 8. Hospitalisations consécutives à des blessures non intentionnelles au Canada, de 1994/95 à 2005/06, selon certaines causes, de 0 à 19 ans, pour les deux sexes confondus, taux normalisés par 100 000 personnes (Canada 1991)



Source : Analyse par l'Agence de la santé publique du Canada des données (hospitalisation) de l'Institut canadien d'information sur la santé.

Principales causes de décès, 2005

Tableau 1. Décès consécutifs à des blessures non intentionnelles, 2005, selon les causes externes, de 0 à 19 ans, pour les deux sexes confondus, taux bruts par 100 000 personnes

Cause		
De 0 à 19 ans, les deux sexes		
Décès par 100 000 personnes		% de garçons
Totalité des blessures non intentionnelles (EEI) ¹		67,4
Circulation routière (CR – Toutes)		64,4
CR – Occupant		66,5
CR – Piéton		53,0
CR – Cycliste		80,0
Noyade		70,8
Suffocation		71,4
Feu/flammes		43,5
Empoisonnement		56,0
Chute		80,9

¹ Le taux brut de décès consécutifs à des blessures autres qu'indéterminées était de 1,5 décès par 100 000 personnes.

Résumé par groupe d'âge et sexe :

Moins d'un an : Chez les garçons et les filles, la *suffocation* était la principale cause de décès, suivie des collisions liées à la *circulation routière*.

De un à quatre ans : La *noyade*, suivie des collisions liées à la *circulation routière*, étaient les principales causes de décès chez les garçons et les filles.

De cinq à neuf ans : Les collisions liées à la *circulation routière* étaient la principale cause de décès chez les garçons et les filles. Par contre, la deuxième cause de décès en importance était la *noyade* chez les garçons et le *feu* et les *flamme*s chez les filles.

De 10 à 14 ans : Les collisions liées à la *circulation routière* suivies de la *noyade* étaient les principales causes de décès chez les garçons et les filles.

De 15 à 19 ans : Les collisions liées à la *circulation routière* étaient la principale cause de décès chez les garçons et les filles. Chez les garçons, la deuxième cause principale de décès en importance était la *noyade*, tandis que, chez les filles, c'était l'*empoisonnement*.

Il faut noter que des suicides ont pu être mal classés dans certains cas, chez les adolescents pour lesquels l'empoisonnement fait partie des principales causes de décès.

Source : Analyse par l'Agence de la santé publique du Canada des données (mortalité) de Statistique Canada

Bibliographie

1. Sécurité Canada. *Analyse des blessures non intentionnelles chez les enfants et les adolescents sur une période de dix ans : 1994-2003*. 2007.
2. O'Carroll PW. A consideration of the validity and reliability of suicide mortality data. *Suicide & Life-Threatening Behav.* 1989; 19:1-16.

1 Décès consécutifs à des blessures non intentionnelles

Décès consécutifs à des blessures au fil du temps, selon la cause (1990-2005)

En 2005, 720 enfants et jeunes sont décédés des suites de blessures non intentionnelles, soit plus qu'en 2004, avec 664 décès alors déclarés. Il s'agit toutefois d'une augmentation sur un an ce qui ne permet pas d'établir une tendance. De façon générale, les décès consécutifs à des blessures non intentionnelles ont diminué de 46 % entre 1990 et 2005, soit une baisse annuelle moyenne de 4,1 % (IC à 95 % -4,6, -3,5), qui est principalement attribuable à une diminution des décès dans la catégorie des collisions liées à la circulation routière (CR – Toutes) (-4,5 %, IC à 95 % -5,3, -3,7) (voir la figure 1).

Le nombre de décès liés à la circulation routière était presque six fois plus élevé que dans tout autre groupe de blessures non intentionnelles.

La figure 2 illustre les décès consécutifs à des blessures non intentionnelles associés à toutes les collisions liées à la circulation routière, divisées en trois sous-groupes principaux :

- CR – Occupant
Baisse annuelle moyenne de 5,4 %
(IC à 95 % -6,9, -3,9)
- CR – Piéton
Baisse annuelle moyenne de 7,7 %
(IC à 95 % -9,5, -5,9)
- CR – Cycliste
Baisse annuelle moyenne de 9,1 %
(IC à 95 % -11,7, -6,5)

Figure 1.

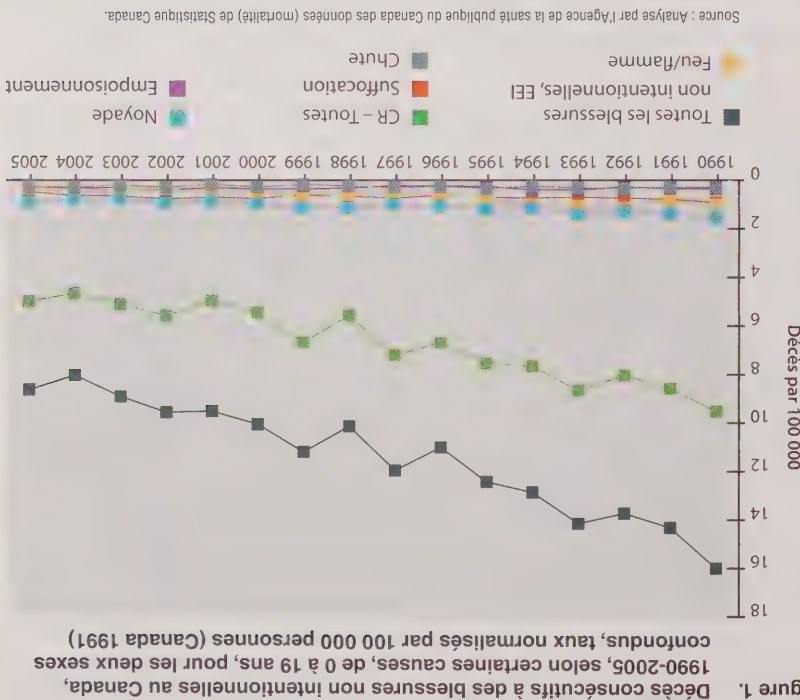
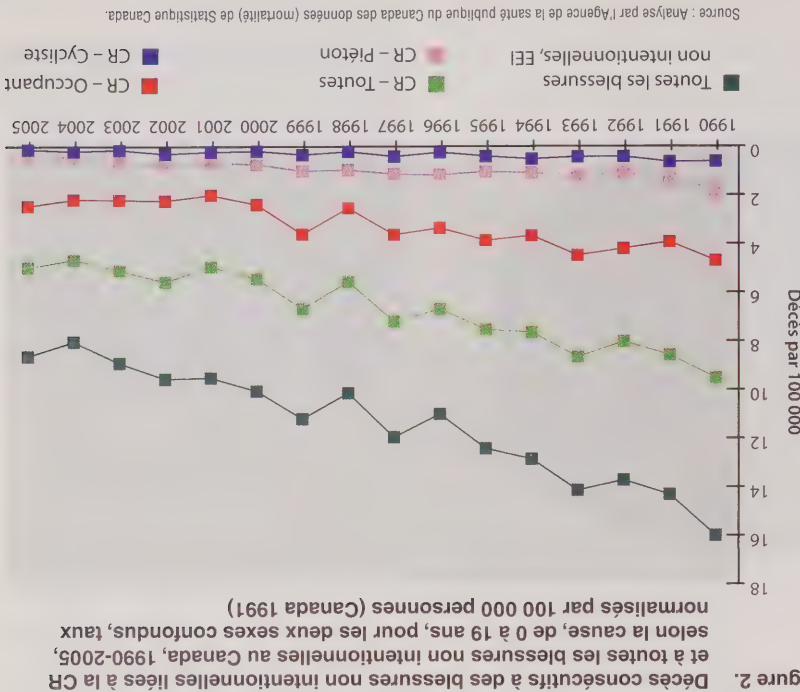


Figure 2.



Autres produits domestiques

- Il existe de nombreux dangers dans la maison et ses alentours qui présentent un risque de blessure pour les enfants et les jeunes.
 - Les blessures associées aux trampolines sont devenues de plus en plus courantes au cours des dernières années en raison de l'accessibilité à des modèles d'extérieur relativement peu coûteux. Les chutes au sol à partir de trampolines sont les plus graves, provoquant presque les deux tiers de la totalité des fractures et l'hospitalisation d'un patient sur cinq.
 - Des noyades et des quasi-noyades peuvent survenir lors de l'utilisation de sièges de bain, plus particulièrement lorsqu'un enfant est laissé sans surveillance.
- Les enfants qui jouent à proximité de cordons pendants de stores ou de rideaux sont exposés à un risque d'étranglement.
 - Les meubles, les téléviseurs et les gros appareils électroménagers sont souvent associés aux blessures subtiles à domicile.
 - Entre 1990 et 2007, les blessures mettant en cause des meubles, des téléviseurs et de gros appareils électroménagers représentaient en moyenne environ 9 000 cas par année, dont 71 % sont survenus chez des enfants âgés de moins de cinq ans.

Résumé

Contexte

Le présent rapport vise à donner un aperçu des blessures non intentionnelles chez les jeunes Canadiens, en mettant particulièrement l'accent, dans la deuxième partie, sur les blessures associées aux produits de consommation.

Les données présentées sont fondées sur l'analyse par l'Agence de la santé publique du Canada des données nationales les plus récentes disponibles auprès de Statistique Canada (mortalité, 2005), de l'Institut canadien d'information sur la santé (hospitalisations, 2005/06) et des données recueillies (1990-2007) auprès des services d'urgence par l'entremise du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT). La collaboration avec SécuritéJeunes Canada et Santé Canada a permis de fournir des lignes directrices destinées aux consommateurs sur la prévention des blessures, ainsi que des renseignements généraux sur les activités en cours au Canada en matière de réglementation, de conformité et d'application.

Aperçu des blessures chez les enfants et les jeunes au Canada

- Les blessures non intentionnelles sont la principale cause de décès chez les enfants et les jeunes âgés de 1 à 19 ans au Canada.
- En 2005, 720 jeunes Canadiens (19 ans et moins) sont décédés des suites de blessures : cela représente une diminution d'un par plus de 40 % depuis 1990, qui est principalement attribuable à la baisse des collisions de la route.
- En 2005/06, 29 142 hospitalisations ont eu lieu à des fins de traitement de blessures (19 ans et moins) : cela représente une diminution de presque 40 % depuis 1994/95.
- Entre 1990 et 2007, il y a eu plus de 1,6 million de consultations aux services d'urgence pour traiter des blessures dans les 16 hôpitaux participant aux SCHIRPT (19 ans et moins).
- Au cours des dernières années, près de la moitié de ces consultations aux services d'urgence étaient liées aux produits de consommation (p. ex. meubles, couvre-fenêtres, jouets).

Blessures associées aux produits de consommation

Les données issues du SCHIRPT ont été analysées afin d'établir le profil de nombreux types de blessures associées aux produits de consommation chez les enfants et les jeunes. Des détails ont été fournis sur les circonstances entourant les blessures associées aux lits superposés, aux aimants, aux marchettes pour bébés et à d'autres dangers domestiques.

Lits superposés

- Les lits superposés présentent de nombreux dangers de blessures pour les jeunes enfants comme les chutes et l'étranglement.
- Entre 1990 et 2007, 5 403 cas de blessures associées aux lits superposés ont été recensés.
- Les patients ayant subi des blessures mettant en cause le lit du haut étaient presque deux fois plus susceptibles d'être hospitalisés comparativement à la moyenne du SCHIRPT (10,8 % comparativement à 6,8 %).

Aimants

- Les blessures associées aux aimants sont montées en flèche au cours des dernières années.
- Entre 1993 et 2007, 328 cas d'enfants âgés de 13 ans ou moins ayant subi des blessures associées aux aimants ont été recensés.
- Un peu plus de la moitié de ces incidents étaient liés à l'ingestion d'un aimant.
- Environ 60 % des aimants provenaient d'un jouet et environ le quart provenaient de bijoux.

Marchettes pour bébés

- En avril 2004, Santé Canada a pris des mesures pour interdire la vente, la publicité et l'importation des marchettes pour bébés au Canada.
- Entre 1990 et 2007, 2 192 blessures associées aux marchettes pour bébés sont survenues chez les enfants âgés de 5 à 14 mois, représentant 2,6 % de la totalité des blessures chez ce groupe d'âge.
- Parmi les enfants qui ont fait une chute dans les escaliers ou d'une certaine hauteur alors qu'ils étaient installés dans une marchette pour bébés, 88,8 % ont subi des blessures à la tête et 8,2 % ont dû être hospitalisés.

Bibliographie

1. Agence de la santé publique du Canada. Données concernant les blessures. Ottawa. Récupéré en février 2009 dans le site Web www.phac-aspc.gc.ca/injury-bles/facts-fra.php
2. Agence de la santé publique du Canada. Rapport sur la santé périnatale au Canada, édition 2008. Ottawa 2008.
3. Agence de la santé publique du Canada. Analyse des données de Statistique Canada sur la mortalité par la Section des blessures et de la violence envers les enfants. Ottawa Ontario Canada Janvier 2009
4. Agence de la santé publique du Canada. Analyse des données de l'Institut canadien d'information sur la santé sur les hospitalisations par la Section des blessures et de la violence envers les enfants. Ottawa, Ontario, Canada. Janvier 2009
5. SAUVE-QUI-PENSE. Le fardeau économique des blessures au Canada. Sous presse 2009.
6. Organisation mondiale de la Santé. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes (dixième révision). Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1996.

Introduction

Les blessures non intentionnelles sont la principale cause de décès chez les enfants et les jeunes âgés de 1 à 19 ans au Canada¹. Les bébés âgés de moins d'un an sont exclus de cette statistique puisque les causes de décès les plus courantes chez ce groupe d'âge lui sont bien particulières. Les principales causes de mortalité chez les bébés de moins d'un an sont l'immaturité, suivie des anomalies congénitales²; toutefois, les taux de blessure chez les bébés sont également préoccupants. En 2005, 720 Canadiens âgés de moins de 20 ans sont décédés des suites d'une blessure³. En outre, 29 142 hospitalisations découlaient d'une blessure ont eu lieu chez ce groupe d'âge au cours de l'année 2005/06. Les blessures représentaient la troisième cause en importance des hospitalisations chez les enfants et les jeunes, derrière les maladies respiratoires et digestives⁴. De nombreuses blessures non mortelles entraînent des invalidités comme la cécité, des traumatismes à la colonne vertébrale, et des déficits intellectuels causés par des traumatismes crâniens. En 2004, le fardeau économique

global que représentaient les blessures intentionnelles et les blessures non intentionnelles chez les Canadiens de tous les âges, était estimé à 19,7 milliards de dollars, incluant les coûts directs et les coûts indirects⁵. Le présent rapport, *Étude des blessures chez les enfants et les jeunes*, est divisé en deux parties. La partie intitulée *Aperçu des blessures* présente des renseignements fondés sur l'analyse, par l'Agence de la santé publique du Canada, des données nationales les plus récentes disponibles auprès de Statistique Canada (données sur la mortalité, 2005) et de l'Institut canadien d'information sur la santé (données sur les hospitalisations, 2005/06). Il est fondé sur la 10^e révision de la Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes (CIM-10)⁶. Pour les besoins du présent rapport, seules les données sur les blessures non intentionnelles ont été analysées. Les groupements de codes de cause externe de blessure suivants ont été utilisés dans l'analyse :

- **Toutes les blessures non intentionnelles, à l'exclusion des événements indésirables (EI) :**
 - **Circulation routière (CR-toutes) :** Collisions survenant sur une voie ou une rue publique, qui peuvent être subdivisées comme suit :
 - CR – Occupant : Conducteur ou passager d'un véhicule motorisé, blessé dans une collision.
 - CR – Cycliste : Cycliste blessé dans une collision avec un véhicule motorisé.
 - CR – Piéton : Piéton blessé dans une collision avec un véhicule motorisé.
 - Chute
 - Empoisonnement
 - Suffocation
 - Feu/Objet chaud/substance (p. ex. incendie de maison, brûlure sur une cuisinière ou avec un liquide chaud)
 - Noyade
 - Frappé par/contre (p. ex. frappé par une rondelle, collision avec quelqu'un d'autre)

Le présent rapport fournit également des renseignements sur les consultations aux services d'urgence qui ont été recueillis par l'entremise du Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT). L'analyse porte sur les Canadiens âgés de 19 ans et moins (avec quelques exceptions). La seconde partie du rapport, intitulée *Pleins feux sur la sécurité des produits de consommation*, est fondée sur les données détaillées issues du SCHIRPT. Les rapports et les profils relatifs aux blessures liées aux produits de consommation contenus dans le SCHIRPT sont généralement de nature descriptive et offrent des données préliminaires en vue de l'établissement d'hypothèses et d'études plus poussées. SécuriJeunes Canada favorise une sensibilisation accrue à

La prévention des blessures est une question complexe. Le présent rapport contribuera à nos connaissances en fournissant à la fois un aperçu de toutes les blessures non intentionnelles, ainsi que des profils détaillés issus du SCHIRPT axés sur un groupe particulier de blessures sélectionnées en relation avec certains produits de consommation. Comprendre l'ampleur, les tendances et la nature des blessures est une première étape cruciale sur la voie vers un Canada plus sûr.

Se reporter à l'annexe A pour tous les groupements de blessure de la CIM-10 et à l'annexe B pour des détails complets sur la méthodologie utilisée (y incluant les abréviations).

Avant-propos

Message de l'administrateur en chef de la santé publique

du Canada

J'ai le plaisir de vous présenter le rapport intitulé *Étude des blessures chez les enfants et les jeunes, Edition 2009 – Pleins feux sur la sécurité des produits de consommation*. Ce rapport contient de l'information sur les efforts de surveillance et de prévention à l'échelle nationale en ce qui a trait aux blessures non intentionnelles chez les enfants et les jeunes au Canada. Certaines blessures importantes liées aux produits de consommation y font l'objet d'une attention particulière. Ce rapport est le fruit de la collaboration entre l'Agence de la santé publique du Canada, Santé Canada et Sécurité jeunes Canada.



Les blessures chez les enfants et les adolescents constituent un défi important de santé publique pour le Canada. Bien que les taux de décès et d'hospitalisation provoqués par une blessure non intentionnelle aient considérablement diminué au cours des deux dernières décennies, il reste du travail à faire. Nous espérons que ce rapport contribuera à l'efficacité des politiques, des programmes et des activités de prévention des blessures et de promotion de la sécurité ciblant les enfants et les adolescents du Canada.

Ce rapport contient aussi de l'information et des conseils importants à l'intention des parents, des fournisseurs de soins et de toute personne désirant contribuer à la prévention des blessures chez les enfants et les adolescents.

Docteur David Butler-Jones
Administrateur en chef de la santé publique
Agence de la santé publique du Canada

Table des matières

Remerciements	2
Avant-propos	4
Introduction	5
Résumé	7

Aperçu des blessures	
1. Décès consécutifs à des blessures non intentionnelles	9
2. Hospitalisations consécutives à des blessures non intentionnelles	13
3. Consultations aux services d'urgence : Système canadien hospitalier d'information et de recherche en prévention des traumatismes (SCHIRPT)	17

Pleins feux sur la sécurité des produits de consommation	
4. Blessures associées aux produits de consommation	19
5. Lits superposés	23
6. Almants	28
7. Marchettes pour bébés	31
8. Autres produits domestiques	35

Annexes	
Annexe A : Groupements des causes externes de blessures	45
Annexe B : Méthodologie du rapport	46

Étude des blessures chez les enfants et les jeunes, Édition 2009 – Pleins feux sur la sécurité des produits de consommation

Remerciements

Le présent rapport a été produit par l'Agence de la santé publique du Canada, en collaboration avec Santé Canada et SécuriJeunes Canada.

À propos de la Section des blessures et de la violence envers les enfants, Agence de la santé publique du Canada

La Section des blessures et de la violence envers les enfants gère les programmes de surveillance nationale de la santé des enfants, y compris les blessures non intentionnelles. La collaboration avec les partenaires, dont ceux mentionnés ci-dessous, appuie la recherche sur les blessures et fournit de l'information sur les blessures et leurs facteurs de risque à des fins de promotion, fondée sur des données probantes, de la sécurité et de la sensibilisation aux blessures.

Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet de la Section, veuillez consulter le site suivant : www.phac-aspc.gc.ca/injury-bles/index-tra.php

Pour obtenir des données supplémentaires sur la surveillance des blessures, veuillez consulter le site Surveillance des blessures en direct (SBED). Le site Web de SBED présente les statistiques les plus récentes sur les blessures au Canada, et les utilisateurs peuvent personnaliser leurs requêtes selon la province et le territoire, le groupe d'âge, et au fil du temps. Veuillez consulter le site suivant : dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/dsol-smed/is-sb/index_f.html

À propos du Bureau de la sécurité des produits de consommation, Santé Canada

Le Bureau de la sécurité des produits de consommation veille à la protection des Canadiens en effectuant des recherches et des évaluations, et en collaborant à la gestion des risques pour la santé et la sécurité associés aux nombreux produits de consommation et produits cosmétiques que les Canadiens utilisent tous les jours.

Le Bureau de la sécurité des produits de consommation participe activement à la prévention des blessures et, à cette fin, fait la promotion de la sécurité et de l'utilisation sans risque des produits auprès des consommateurs, fournit à l'industrie des renseignements sur les dangers et de l'information technique, assure le respect de la législation par l'entremise d'enquêtes et d'inspections, et prend des mesures correctives.

Pour obtenir de plus amples renseignements :

Veuillez consulter le site Web du Bureau de la sécurité des produits de consommation pour de plus amples renseignements destinés aux consommateurs et aux professionnels : www.healthcanada.gc.ca/cps

Pour obtenir une liste des rappels de produits de consommation, veuillez consulter le site suivant : www.santecanada.gc.ca/rappels-spc

Pour signaler une plainte d'un consommateur, ou pour toute demande de renseignements, veuillez composer le 1-866-662-0666 ou 613-952-1014 ou transmettre un courriel à l'adresse suivante : CPS-SPC@hc-sc.gc.ca

À propos de SécuriJeunes Canada

Il est possible de prévenir les blessures graves chez les enfants. SécuriJeunes Canada collabore avec ses partenaires dans tout le pays en vue de réaliser des travaux de recherche, de sensibiliser, d'informer les familles et de réclamer l'amélioration de la sécurité des milieux pour protéger les enfants des blessures. En tant que chef de file national, SécuriJeunes Canada assure la promotion de stratégies efficaces de prévention des blessures non intentionnelles. SécuriJeunes Canada fait progresser la sécurité et réduit le fardeau des blessures pour les enfants et les jeunes du Canada par la création de partenariats et l'adoption d'une approche globale.

Téléphonez au 1-888-SAFE-TIP (723-3847) ou consultez le site Web à l'adresse suivante : www.securijeunescanada.ca

SécuriJeunes Canada est le programme national de prévention des blessures du Hospital for Sick Children. Il est financé généreusement par des commanditaires du secteur privé qui soutiennent les programmes de sécurité des enfants. SécuriJeunes Canada fait partie de Safe Kids Worldwide, un mouvement mondial visant à prévenir les blessures chez les enfants.

Étude des blessures
chez les enfants
et les jeunes
Édition 2009



Pleins feux
sur la sécurité
des produits de
consommation

Promouvoir la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique
Agence de la santé publique du Canada

Étude des blessures chez les enfants et les jeunes, Édition 2009 : Pleins feux sur la sécurité des produits de consommation

est disponible sur Internet à l'adresse suivante : www.santepublique.gc.ca/etudeblessures2009

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires, veuillez communiquer avec la

Section des blessures et de la violence envers les enfants

Division de la surveillance de la santé et de l'épidémiologie

Centre de promotion de la santé

Direction générale de la promotion de la santé et de la prévention des maladies chroniques

200, promenade Églantine

Immeuble Jeanne-Mance, 10^e étage, IA 1910D

Pré Tunney

Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Tél. : 613-957-4689

Télé. : 613-941-9927

La présente publication peut être fournie sur demande en formats de substitution.

Citation suggérée :

Agence de la santé publique du Canada. Étude des blessures chez les enfants et les jeunes, Édition 2009 – Pleins feux sur la sécurité des produits de consommation. Ottawa 2009.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2009
Cat. : HP15-5/2009

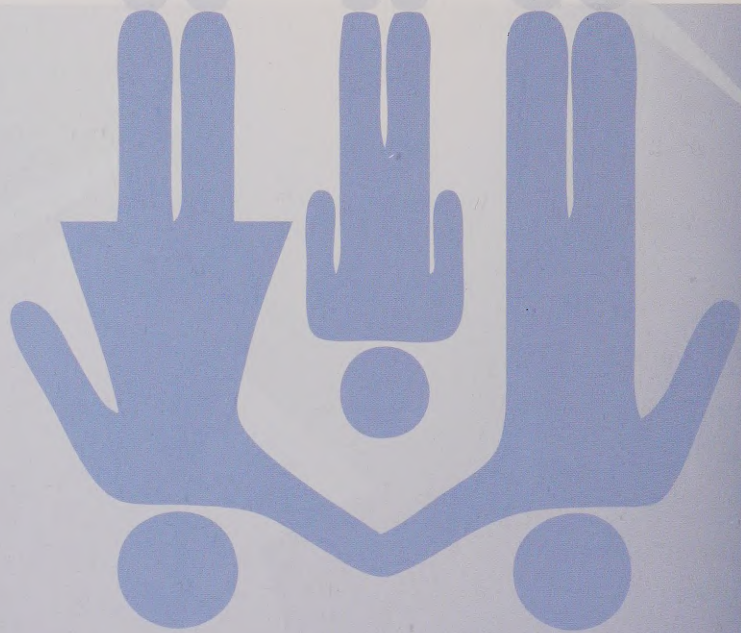
ISBN : 978-0-662-06716-0



Agence de la santé
publique du Canada

Public Health
Agency of Canada

Étude des blessures chez les enfants et les jeunes Édition 2009



Pleins feux sur la sécurité des produits de consommation

Canada